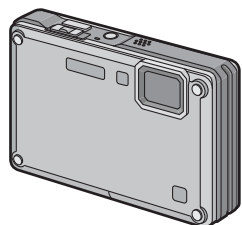
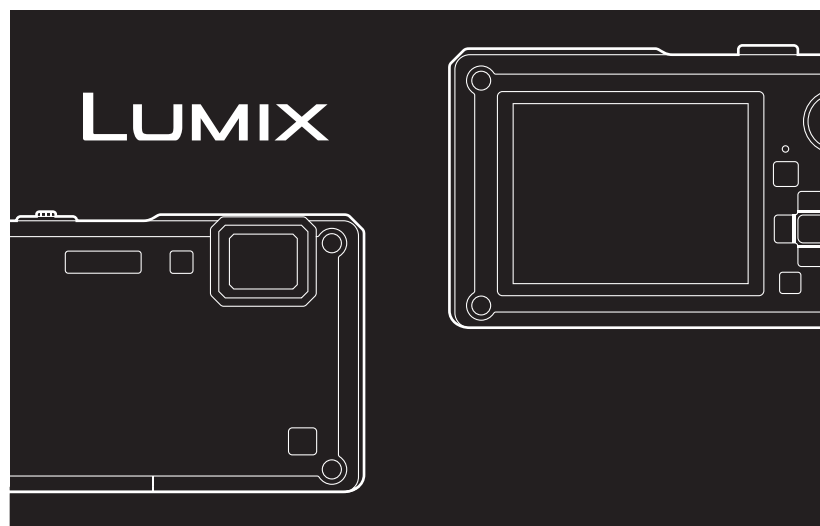


Panasonic®



使用说明书 数码相机

型号 DMC-TS1GK



使用前，请完整阅读本说明书。

下载说明书内容仅供参考 请以随机使用说明为准



北京健农电视技术有限责任公司松下维修站

[Http://www.jiannong.com.cn](http://www.jiannong.com.cn)

VQT1Z65

使用之前

亲爱的顾客，

我们很高兴能借此机会感谢您购买此款 Panasonic 数码相机。请仔细阅读本使用说明书，并将其妥善保管以备日后参考。请注意，您的数码相机的实际控件、元件、菜单项等看起来可能与本使用说明书的图例中所显示的略有不同。

请严格遵守版权法。

• 若非个人使用，复制先期录制的磁带、磁盘、其他出版物或播放材料都侵犯版权法。即使是个人使用，也严禁复制某些特定的材料。

安全注意事项

警告：

为了减少火灾、触电或产品损坏的危险，

- 请勿让本机遭受雨淋、受潮、滴上或溅上水，也不要将诸如花瓶等盛满液体的物品置于本机上。
- 请仅使用推荐的附件。
- 请勿卸下机身的前盖（或后盖）；机身内没有用户可维修的部件。需要维修时，请联系授权的维修人员。

电源插座应安装在设备附近并应易于触及。

产品标识位于本机的底部。

■ 关于电池组

注意

如果电池放置错误，有发生爆炸的危险。更换电池时，只能用与此相同的电池或制造商建议使用的同等类型的电池。根据制造商的说明处理废旧电池。

- 请勿将电池加热或接触明火。
- 请勿将电池长时间放置在门窗紧闭受阳光直射的汽车内。

警告

电池有发生火灾、爆炸和灼伤的危险。请勿拆卸、加热至 60 °C 以上或焚烧。

■ 关于电池充电器

注意！

- 为了确保良好的通风条件，请勿将本机安装或置于书柜、壁橱或其他密闭的空间里。请勿让窗帘或任何其他物体堵塞通风孔，以免因过热而造成触电或火灾的危险。
- 请勿让报纸、桌布、窗帘等类似物品堵塞住本机的通风孔。
- 请勿将诸如点燃的蜡烛等明火火源置于本机上。
- 处理废弃电池时请尽量采取不破坏环境的方式。

- 连接了 AC 电源线时，电池充电器处于待机状态。只要电源线和电源插座相连，原电路就会始终“带电”。

相机的注意事项

- 请勿由于跌落或碰撞的原因剧烈震动或撞击相机。请勿使其受到强大的压力。
 - 本相机可能会发生故障，可能无法再拍摄图像，或可能会损坏镜头、LCD 监视器或外壳。
 - 可能会破坏防水功能。
- 请勿用湿手或在水中打开或关闭记忆卡 / 电池盖或端子盖。
- 如果相机上有一些水，请在打开前将水擦掉。
- 记忆卡 / 电池盖或端子盖内有水时，请将水全部擦掉，然后使用附带的刷子除去所有异物。
- 我们诚恳地建议您，在坐下时切勿将相机留在裤兜里，或用力将相机塞进装满东西或很挤的包等中。以免造成 LCD 监视器损坏或人身伤害。
- 请勿在随相机附带的腕带上系任何其他物品。以免在存放时，此物品可能会碰到 LCD 监视器而造成损坏。
- 由于在有沙子和灰尘的地方操作时本机可能会发生故障，因此请格外注意。
- 请勿用脏手触摸镜头或端子区域。
- 请注意不要让液体、沙子或异物落入到按钮的缝隙中。



关于水汽凝结（当镜头雾化时）

- 周围环境温度或湿度变化时，会发生水汽凝结。请注意水汽凝结，以免造成镜头变脏、发霉以及相机故障。
- 如果发生了水汽凝结，请关闭相机，将其放置约 2 小时。当相机温度接近周围环境温度时，雾化将自然消失。
- 如果雾化没有消失，则将记忆卡 / 电池盖或端子盖打开一会儿可能会有所帮助。（请勿在水边打开或关闭）

请同时阅读“使用时的注意事项”。(P120)

- 如果看到此符号的话 -

在欧盟以外其它国家的废物处置信息

此符号仅在欧盟有效。
如果要废弃此产品，请与当地机构或经销商联系，获取正确的废弃方法。



目录

使用之前

安全注意事项	2
快速指南	6
（重要）关于本相机的防水性 / 防尘性	
和耐冲击性	7
标准附件	9
元件名称	10

准备

安装腕带	12
给电池充电	13
• 关于电池	
（充电 / 可拍摄的图像数量）	14
插入及取出记忆卡（可选件） / 电池	15
关于内置内存 / 记忆卡	16
设置日期 / 时间（时钟设置）	18
• 改变时钟设置	18
设置菜单	19
• 设置菜单项	20
• 使用快速菜单	21
关于设置菜单	22
选择 [拍摄] 模式，并拍摄静态影像	
或动态影像	27
• 回放拍摄的静态影像或动态影像	28

基本功能

使用自动功能拍摄	
（智能自动模式）	29
• 场景判别	29
• 个人识别	30
• AF 追踪功能	30
• 关于闪光灯	31
• 智能自动模式下的设置内容	31
用喜欢的设置拍摄	
（标准图像模式）	32
• 聚焦	32
• 被摄物体没有被对准在焦点上时	
（例如，被摄物体没有位于想要	
拍摄图像的构图中央时）	33
• 防止手震（相机晃动）	33
• 方向检测功能	33

使用变焦拍摄	34
• 使用光学变焦 /	
使用延伸光学变焦 (EZ)/	
使用数码变焦	34
回放图像 ([标准回放])	36
• 显示多画面（多张回放）	36
• 使用回放变焦	37
• 切换 [回放] 模式	37
删除图像	38
• 要删除单张图像	38
• 要删除多张图像（最多 50 张）	
或全部图像	39

高级（拍摄图像）

关于 LCD 监视器	40
使用内置闪光灯拍摄	42
• 切换到合适的闪光灯设置	42
拍摄特写图像	45
用自拍定时器拍摄	47
补偿曝光	48
使用自动括弧式曝光拍摄	49
拍摄富有表现力的室外场景	50
• [运动]	50
• [雪景]	50
• [海滩 & 冲浪]	50
配合拍摄场景拍摄（[SFC]：场景模式）	51
• [肖像]	51
• [柔肤]	52
• [变换]	52
• [自拍肖像]	52
• [风景]	53
• [全景辅助]	53
• [夜间肖像]	54
• [夜景]	54
• [食物]	54
• [派对]	54
• [烛光]	55
• [宝宝 1] / [宝宝 2]	55
• [宠物]	56
• [日落]	56
• [高感光度]	56
• [高速连拍]	57
• [闪光灯连拍]	57
• [星空]	58
• [烟火]	58
• [空中摄影]	58
• [针孔效果]	59
• [喷沙效果]	59

录制动态影像	60
• 改变 [拍摄模式] 和 [录制质量]	62
• C-AF [连续 AF]	64
• 静音 [风声消除]	65
• 3D [LED 灯]	65
使用个人识别功能拍摄	66
• 个人识别功能	66
• 个人设置	66
行程目的地的便利功能	69
• 记录您是在度假的哪一天 拍摄的图像	69
• 记录海外行程目的地的日期 / 时间 (世界时间)	71
使用 [拍摄] 模式菜单	72
• [图像尺寸]	72
• [质量] (画质)	73
• [高宽比]	73
• [智能 ISO]	73
• [ISO] [感光度]	74
• [WB] [白平衡]	74
• [个人识别]	75
• [AF 模式]	76
• [预先 AF]	78
• [智能曝光]	78
• [连拍]	79
• [数码变焦]	79
• [色彩模式]	80
• [稳定器]	80
• [最慢快门速度]	81
• [录音]	81
• AF* [AF 辅助灯]	82
• [时钟设置]	82
拍摄并查看剪贴板图像 (剪贴板模式)	83
• 拍摄剪贴板图像	83
• 查看剪贴板图像	84

高级 (回放)

依次回放图像 (幻灯片放映)	86
选择图像并进行回放 ([类别回放] / [收藏夹回放])	88
• [模式播放]	88
• [类别回放]	88
• [收藏夹回放]	89
回放动态影像 / 带声音的图像	90
• 动态影像	90
• 带声音的图像	90
使用 [回放] 模式菜单	91

• [CAL] [日历]	91
• [编辑标题]	92
• [文字印记]	94
• [调整大小] 缩小图像尺寸 (像素数)	96
• [剪裁]	97
• [倾斜校正]	98
• [旋转显示]	98
• [收藏夹]	99
• [打印设定]	100
• [保护]	101
• [配音]	102
• [个人识别]	102
• [复制]	103
在电视屏幕上回放图像	104
• 使用 AV 电缆 (提供) 回放图像	104
• 在带 SD 记忆卡插槽的电视上 回放图像	105
• 在带 HDMI 接口的电视上回放	105

连接到其他设备

保存拍摄的静态影像和动态影像	109
• 使用 AV 电缆复制回放的影像	109
• 向 PC 中复制	109
连接到 PC	110
打印图像	113
• 选择 1 张图像进行打印	114
• 选择多张图像进行打印	114
• 打印设置	115

其他

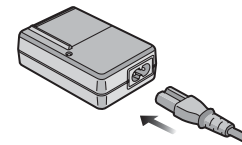
屏幕显示	117
使用时的注意事项	120
信息显示	124
故障排除	127
可拍摄的图像数量和可拍摄的时间	136
规格	140

快速指南

这是一个关于如何使用本相机拍摄和回放图像的概述。对于每个步骤，请务必参阅括号中标出的页码内的相关内容。

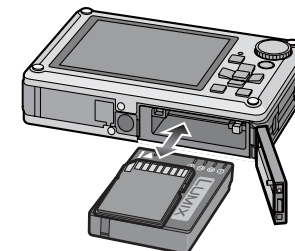
1 给电池充电。(P13)

- 相机在出厂时，电池未充电。请在使用前给电池充电。



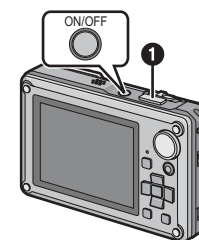
2 插入电池和记忆卡。(P15)

- 不使用记忆卡时，可以在内置内存上记录图像或回放内置内存上的图像。(P16) 使用记忆卡时，请参阅 P17。



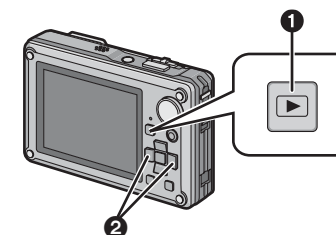
3 打开相机拍摄。

- ① 按下快门按钮拍摄。(P29)



4 回放图像。

- ① 按 [播放]。
- ② 选择想要浏览的图像。(P36)



(重要) 关于本相机的防水性 / 防尘性和耐冲击性

- 本相机具有相当于“IP58”的防水 / 防尘功能。可以在 3.0 m 深的水中拍摄 60 分钟。^{*1}
- ^{*1} 这意味着按照 Panasonic 规定的操作方法在指定的压力下指定的时间内可以在水中使用本相机。这并不保证在所有情况下都无损坏、无故障或防水。

- 提供的附件不防水。
- 本相机已经通过了从 1.5 m 的高处下落到 5 cm 厚的胶合板上的下落测试，该下落测试符合“MIL-STD 810F Method 516.5-Shock”^{*2}。

- ^{*2} 这并不保证在所有情况下都无损坏、无故障或防水。
- 请遵守以下注意事项，并避免在超出保证性能的水压下以及在灰尘过多或沙子过多的环境下使用。

如果由于碰撞或跌落等原因而使本机受到撞击，则不保证防水。
相机受到撞击时，建议向经销商或离您最近的服务中心咨询，并进行检查（收费）确认防水是否保持完好。

由于客户的操作不当而使相机接触到水所引起的故障不在保修范围内。

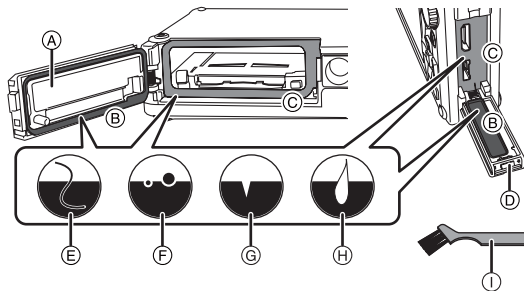
■ 本相机的使用

- 请勿将本相机长时间放置在寒冷的低温条件下或 40 °C 以上的高温地方（特别是强烈的阳光照射的地方、炎热天气的汽车内、取暖设备附近、船上、沙滩等）。（防水性会变差）
- 请勿在大海、湖泊或河流等水边以及用湿手打开或关闭记忆卡 / 电池盖或端子盖。
- 本相机的防水功能仅适用于海水和淡水。

■ 确认没有异物

- 在关闭记忆卡 / 电池盖或端子盖之前，请确认图中涂为黑色的部分 (Ⓑ 和 Ⓒ) 上没有异物（头发、线头、沙子、灰尘、液体等）。在记忆卡 / 电池盖或端子盖夹有异物的情况下在水中使用本相机时，水可能会渗入，从而导致故障。
- 如果有液体，请用软的干布将其擦去。
- 如果有异物，请用附带的刷子将其除去。
- 如果图中涂为黑色的部分出现裂缝或变形，请在零售店进行更换。
- 请将刷子放在儿童无法触及的地方，以防吞食。

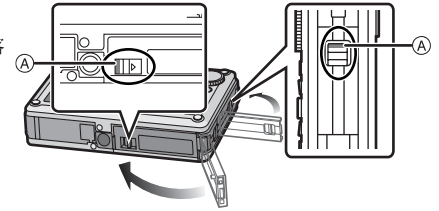
- Ⓐ 记忆卡 / 电池盖
- Ⓑ 橡胶密封垫
- Ⓒ 橡胶密封垫对合的地方
- Ⓓ 端子盖
- Ⓔ 头发和线头
- Ⓕ 沙子和灰尘
- Ⓖ 裂缝和变形
- Ⓗ 液体
- Ⓘ 刷子（附件）



■ 牢牢地关上记忆卡 / 电池盖和端子盖

Ⓐ 红色部分

- 为了防止浸水，请注意不要夹住沙子、头发、灰尘、液体等任何异物，按下将其关闭直到发出喀哒声为止。
- 请确认释放开关上的红色部分没有露出来。



■ 在水中使用本相机

- 请在水深为 3 m 以内，水温为 0 °C 至 40 °C 的范围内，并且连续拍摄不长于 60 分钟的条件下使用本相机。
- 如果相机上有水或污垢，请先用软的干布将其擦去并在通风良好的地方晾干后再使用。
- 请勿打开或关闭记忆卡 / 电池盖或端子盖。
- 在水中，请勿使本相机受到撞击。（可能无法保持防水性，并很可能会浸水）
- 请勿拿着相机跳入水中。请勿在急流或瀑布等强烈的水流冲击的地方使用本相机。（可能会受到强大的水压，而导致故障发生）
- 相机可能会沉入水中。通过将腕带牢牢地套在手腕上等，来防止在水中跌落并弄丢相机。
- 请勿在 40 °C 以上的热水（在浴室或温泉等）中使用本相机。
- 当相机被溅上清洁剂、肥皂、温泉水、入浴剂、防晒油、防晒霜、化学制品等时，请立即将其擦去。
- 记忆卡和电池不防水。请勿用湿手进行操作。此外，请勿将湿的记忆卡或电池插入到相机中。

■ 在水中使用后本相机的维护保养

- 请用软的干布将相机上的水和污垢擦去。
- 记忆卡 / 电池盖或端子盖的里面可能会有水滴。如果有水滴，请务必将其擦去。
- 请勿将在水中使用后未进行维护保养的相机放置超过 60 分钟。否则，可能会造成防水性变差。
- 在海边或水中使用后，请先确认记忆卡 / 电池盖和端子盖是否被盖紧，然后将本机浸在装有淡水的浅容器中不超过 10 分钟。
- 如果变焦杆或模式转盘不能顺畅地移动，可能是附着了异物。这可能会导致不移动等故障，因此，请通过在淡水中晃动相机来冲洗掉变焦杆或模式转盘上的所有异物。清洁之后，请确认变焦杆和模式转盘是否能顺畅地移动。
- 浸完或冲洗完本机后，请用软的干布擦去水滴并在通风的阴凉处晾干本机。
- 本机采用了排水设计，可以将进入电源按钮和变焦杆等缝隙的水排出。由于此设计的原因，在将本机浸在水中时可能会冒出气泡，但这并非故障。在水中浸完后将本机竖立放置在干布上一会儿，确保水已经从本机中完全排出。
- 请勿用干燥机或类似设备的热风吹干相机。由于变形会导致防水性变差。
- 请勿使用汽油、稀释剂或酒精、肥皂、清洁剂等化学制品。



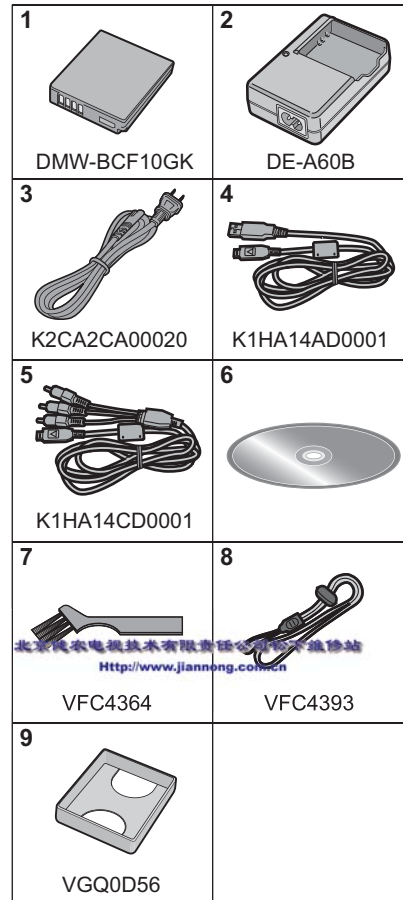
■ 防水密封垫的更换

- 本相机的防水密封垫的性能会在一年后变差。建议与经销商联系并且一年至少更换一次防水密封垫（收费）。

标准附件

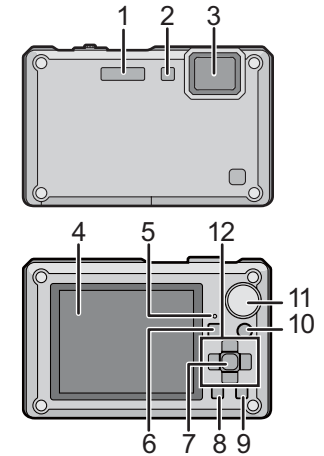
在使用相机之前，请确认包装内是否包含了以下所有附件。

- 1 电池组
(在本文中，称为**电池**)
请在使用前给电池充电。
原产地：中国
 - 2 电池充电器
(在本文中，称为**充电器**)
原产地：中国
 - 3 AC 电缆
 - 4 USB 连接电缆
原产地：中国
 - 5 AV 电缆
原产地：中国
 - 6 CD-ROM
 - 软件：
请使用它将软件安装到 PC 上。
 - 7 刷子
原产地：中国
 - 8 腕带
原产地：中国
 - 9 电池盒
- 在本文中，SD 记忆卡、SDHC 记忆卡和 MultiMediaCard 统称为**记忆卡**。
 - 部分附件使用了日本以外原产地的产品。
 - **记忆卡为可选件。**
不使用记忆卡时，可以在内置内存上记录图像或回放内置内存上的图像。
 - 如果不慎丢失了提供的附件，请向经销商或离您最近的服务中心咨询。（可以单独购买附件。）



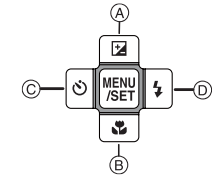
元件名称

- 1 闪光灯 (P42)
- 2 自拍定时器指示灯 (P47)
AF 辅助灯 (P82)/LED 灯 (P65)
- 3 镜头 (P3, 121)
- 4 LCD 监视器 (P40, 117)
- 5 状态指示灯 (P16, 23, 27)
- 6 回放按钮 (P19)
- 7 [MENU/SET] 按钮 (P18)
- 8 [DISPLAY] 按钮 (P40)
- 9 [Q.MENU] (P21)/删除 (P38) 按钮
- 10 动态影像按钮 (P27)
- 11 模式转盘 (P27)



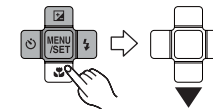
12 指针按钮

- (A): ▲/ 曝光补偿 (P48)/ 自动括弧式曝光 (P49)/ 白平衡精细调整 (P75)
 (B): ▼/ 微距模式 (P45)
 AF 追踪 (P30, 77)
 (C): ◀/ 自拍定时器按钮 (P47)
 (D): ▶/ 闪光灯设置按钮 (P42)



在本使用说明书中，指针按钮是像下图所显示的那样或是用 ▲/▼/◀/▶ 进行说明的。

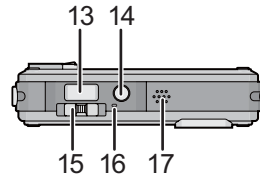
例如：按 ▼ (下) 按钮时



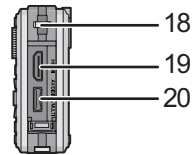
或

按 ▼

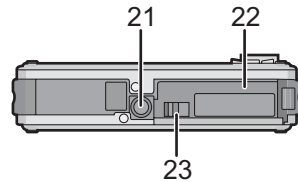
- 13 快门按钮 (P29)
- 14 相机 ON/OFF 按钮 (P18)
- 15 变焦杆 (P34)
- 16 麦克风 (P60, 81, 102)
- 17 扬声器 (P90)



- 18 腕带环 (P12)
- 19 [HDMI] 接口 (P105, 107)
- 20 [AV/DIGITAL/MULTI] 接口 (P104, 110, 113)

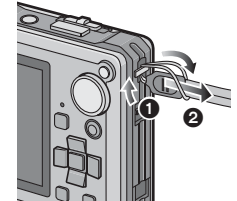


- 21 三脚架插座
 - 使用三脚架时，请务必确保在将相机安装到三脚架上时三脚架是稳定的。
- 22 记忆卡 / 电池盖 (P15)
- 23 释放开关 (P8, 15)



安装腕带

- 1 将腕带从相机上的腕带环中穿过。



- 2 按照箭头指示的方向将手穿过，然后调整长度。



北京健农电视技术有限公司松下维修站
[Http://www.jiannong.com.cn](http://www.jiannong.com.cn)

注意

- 请按照步骤正确地安装腕带。
- 相机可能会沉入水中，因此在水中使用时请将腕带套在手腕上。

给电池充电

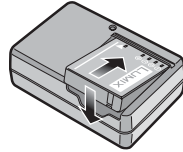
■ 关于本机可以使用的电池

本机可以使用的电池为 **DMW-BCF10GK**。

已经发现在某些市场购买时会购买到与正品非常相似的伪造电池。在这些伪造的电池中存在着不具备符合一定安全质量标准的保护装置的电池。若要使用这些电池，可能会引起火灾或发生爆炸。请知悉，我们对使用伪造电池而导致的任何事故或故障概不负责。要想确保产品的使用安全，建议使用正品的 **Panasonic** 电池。

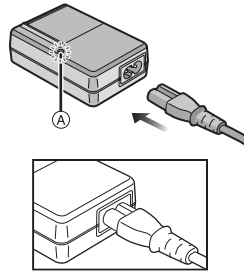
- 请使用专用的充电器和电池。
- 本机具有可以辨别可使用的电池的功能。本功能支持专用的电池 (DMW-BCF10GK)。(无法使用本功能不支持的传统电池。)
- 相机在出厂时，电池未充电。请在使用前给电池充电。
- 请在室内使用充电器给电池充电。
- 请在温度介于 10 °C 至 35 °C 的范围内给电池充电。(电池温度也应该一样。)

1 安装电池时，请注意电池的方向。

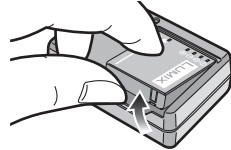


2 连接 AC 电缆。

- AC 电缆并不能完全插入到 AC 输入端子中。如右图所示，会留有一道缝隙。
- [CHARGE] 指示灯 (A) 点亮为绿色时，充电开始。
- [CHARGE] 指示灯 (A) 熄灭时 (最长约 130 分钟后)，充电完成。



3 充电完成后，请取出电池。



■ [CHARGE] 指示灯闪烁时

- 电池温度极高或极低。充电时间会比平时长。也可能无法完成充电。
- 充电器或电池的端子变脏。在这种情况下，请用一块干布擦拭干净。

● 注意

- 充电完成后，请务必从电源插座上断开充电器。
- 使用后、充电过程中和充电后，电池都会变热。在使用过程中，相机也变热。这并非故障。
- 如果在充电完成后长时间放置电池，电池电量将被耗尽。
- 尽管可以在电池中还有一点剩余电量时就给电池充电，但是不建议在电池为充满电的情况下继续频繁地给电池充电。(电池会有缩短工作时间和导致电池发生膨胀的特性。)
- 即使在正确地给电池充电后，相机的工作时间仍然变得极短时，电池可能已经达到寿命。请购买一块新电池。
- 请勿将任何金属制品 (如夹子) 放置在电源插头的接点附近。否则，可能会因短路或产生的热量而导致火灾或触电。

关于电池 (充电 / 可拍摄的图像数量)

■ 电池指示

电池指示显示在 LCD 监视器上。



- 如果剩余电池电量已耗尽，该指示会变为红色并闪烁。(LCD 监视器关闭时，状态指示灯闪烁。) 请给电池充电或用充满电的电池更换。

■ 电池的使用寿命

可拍摄的图像数量	约 340 张	基于 CIPA 标准，在标准图像模式时
拍摄时间	约 170 分钟	

根据 CIPA 标准的拍摄条件

- CIPA 是 [Camera & Imaging Products Association] (相机与影像产品协会) 的缩写。
- 温度：23 °C / 湿度：50% (当 LCD 监视器打开时*。)
- 请使用 Panasonic SD 记忆卡 (32 MB)。
- 请使用提供的电池。
- 相机开机 30 秒后开始拍摄。(当光学影像稳定器功能设置为 [AUTO] 时。)
- 每 30 秒拍摄一次，每两次拍摄使用一次完全闪光。
- 每次拍摄时，从远摄端向广角端滑动变焦杆，再从广角端向远摄端滑动变焦杆。
- 每拍摄 10 次，应该关闭相机 1 次。放置相机，直到电池冷却下来。

* 在自动增亮 LCD 模式和增亮 LCD 模式下，可拍摄的图像数量会减少。(P22)
可拍摄的图像数量根据拍摄的时间间隔发生变化。如果拍摄的时间间隔变长，可拍摄的图像数量会减少。[例如，每 2 分钟拍摄一次时，可拍摄的图像数量会减少到约 85 张。]

回放时间	约 300 分钟
------	----------

可拍摄的图像数量和回放时间将会根据工作条件和电池的保存状态变化。

可以连续录制的时间 (动态影像)	约 100 分钟
---------------------	----------

- 将录制模式设置为 [AVCHD Lite] 并将 [质量] 设置为 [S] 可以进行连续录制

根据录制间隔或使用状况的不同，可以录制的时间也会有所不同。*

* 重复电源的 [ON]/[OFF]、录制的开始 / 停止或变焦操作时，可以录制的时间会变短。

■ 充电

充电时间	最长约 130 分钟
------	------------

可选购的电池 (DMW-BCF10GK) 的充电时间和可拍摄的图像数量与上面的相同。

充电时间将会根据电池的状态和充电环境略微发生变化。

充电已经正常完成时，[CHARGE] 指示灯熄灭。

注意

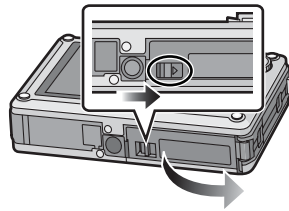
- 电池有可能会发生膨胀，并且随着充电次数的增加，电池的工作时间可能会变短。为了长时间使用电池，建议在电池电量耗尽前不要频繁地给电池充电。
- 在滑雪场等低温的地方使用时，LCD 监视器上可能会有残像。此外，电池的性能可能会暂时变差，从而导致使用时间缩短、可拍摄的图像数量减少等。在这种情况下，建议购买备用电池。

插入及取出记忆卡（可选件）/ 电池

- 检查是否已关机。
- 确认没有异物。(P7)
- 推荐使用 Panasonic 记忆卡。

1 朝箭头指示的方向滑动释放开关，打开记忆卡 / 电池盖。

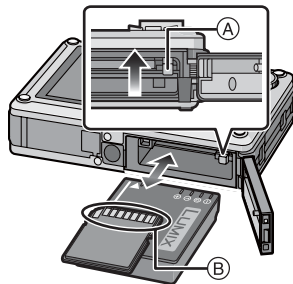
- 请始终使用正品的 Panasonic 电池 (DMW-BCF10GK)。
- 如果使用其他品牌的电池，我们不能保证本产品的品质。



2 电池：注意电池插入时的方向，将电池插入直到被开关 (A) 锁住为止。要想取出电池，请朝开关 (A) 的箭头指示方向推动。

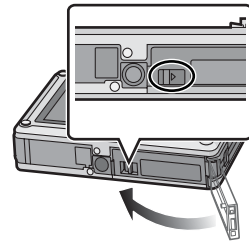
记忆卡：注意记忆卡插入时的方向，将记忆卡完全插入，直到发出喀哒一声为止。要想取出记忆卡，请按压记忆卡直到发出喀哒一声为止，然后平直抽出记忆卡。

- ⓐ: 请勿触摸记忆卡的连接端子。
- 如果记忆卡未完全插入，则可能会被损坏。



3 关闭记忆卡 / 电池盖，直到发出喀哒声为止。

- 如果记忆卡 / 电池盖不能完全关闭，请取出记忆卡确认其方向，然后重新插入。
- 请确认释放开关上的红色部分没有露出来。



注意

- 使用后，请取出电池。将取出的电池存放在电池盒（提供）中。
- 请勿在 LCD 监视器和状态指示灯（绿）关闭之前取出电池，否则可能无法正确保存相机的设置。
- 所提供的电池是专门为本相机设计的。请勿将其用于其他设备。
- 在取出记忆卡或电池之前，请先关闭相机并一直等待直到状态指示灯已经完全熄灭为止。（否则，本机可能无法再正常工作，记忆卡可能被损坏，或者拍摄的图像可能会丢失。）

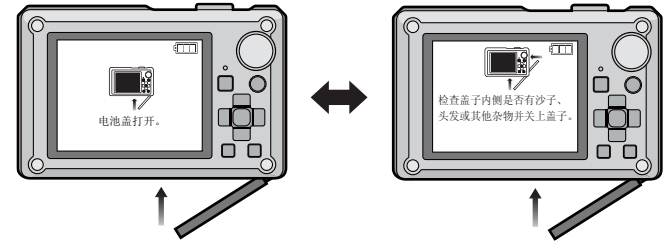
■ 关于记忆卡 / 电池盖

如果在记忆卡 / 电池盖为打开的状态下开启电源，为了防止浸水会发出警告音，并且 LCD 监视器上会显示下面所示的信息。(P126)

在记忆卡 / 电池盖打开时，无法操作相机。（只可以操作 ON/OFF 按钮）请将其盖紧，使得没有异物被夹住。

- 端子盖打开时，不会显示信息。此外，可以操作相机，但在使用相机前请盖紧盖子，使得没有异物被夹住。

如果有异物，请用附带的刷子将其除去。



关于内置内存 / 记忆卡

使用本机可以执行以下操作。

- 尚未插入记忆卡时：可以在内置内存上记录图像及回放内置内存上的图像。
- 插入了记忆卡时：可以在记忆卡上记录图像及回放记忆卡上的图像。
- 即使插入了记忆卡，剪贴板图像 (P83) 也会保存在内置内存中。
- 使用内置内存时
[M] → [M] (存取指示*)
- 使用记忆卡时
[M] (存取指示*)

* 正在向内置内存（或记忆卡）中记录图像时，存取指示点亮为红色。



内置内存

- 内存大小：约 40 MB
- 可以录制的动态影像：仅 QVGA (320×240 像素)
- 正在使用的记忆卡已满时，可将内置内存作为临时存储设备使用。
- 可以将记录在内置内存中的图像复制到记忆卡中。(P103)
- 内置内存的存取时间可能比记忆卡的存取时间长。

记忆卡

本机可以使用以下的记忆卡。
(在本文中, 这些记忆卡统称为**记忆卡**。)

记忆卡的种类	特征
SD 记忆卡 (8 MB 至 2 GB) (使用符合 SD 标准的 FAT12 或 FAT16 格式格式化)	<ul style="list-style-type: none"> 记录 and 写入的速度快。 带有写保护开关 (A) (当此开关设置到 [LOCK] 位置时, 无法进行数据的写入、删除或格式化。当开关返回到其初始位置时, 可以进行写入、删除和格式化数据的操作。)
SDHC 记忆卡 (4 GB 至 32 GB) * (使用符合 SD 标准的 FAT32 格式格式化)	
MultiMediaCard	<ul style="list-style-type: none"> 静态影像专用。

- * SDHC 记忆卡是 SD 协会在 2006 年针对容量超过 2 GB 的大容量记忆卡制定的记忆卡标准。
* 可以在兼容 SDHC 记忆卡的设备中使用 SDHC 记忆卡, 但无法在只兼容 SD 记忆卡的设备中使用 SDHC 记忆卡。(请务必阅读使用设备的使用说明书。)
- 如果使用容量在 4 GB 以上的记忆卡, 则仅可以使用带 SDHC 标志 (表示符合 SD 标准) 的记忆卡。
 - 录制动态影像时, 建议使用 SD 速度等级 * 为 “6 级” 以上的记忆卡。
 - * SD 速度等级是关于连续写入的速度标准。
 - 请在此网站上确认最新信息。
<http://panasonic.co.jp/pavc/global/cs>
(本网站为英文网站。)

注意

- 当存取指示点亮时 [正在写入、读取或删除图像或者正在格式化 (P26) 内置内存或记忆卡时], 请勿关闭本机或者取出电池或记忆卡。此外, 请勿使相机受到震动、撞击或静电。否则, 可能会损坏记忆卡或记忆卡上的数据, 本机可能无法再正常工作。
- 如果由于震动、撞击或静电而使操作失败, 请重新执行操作。
- 由于电磁波、静电或者相机或记忆卡的故障, 内置内存或记忆卡上的数据可能会受损或丢失。建议将重要数据保存到 PC 等设备中。
- 请勿在 PC 或其他设备上格式化记忆卡。为了确保正常工作, 请仅在相机上格式化记忆卡。(P26)
- 请将记忆卡放在儿童无法触及的范围, 以防止被吞食。

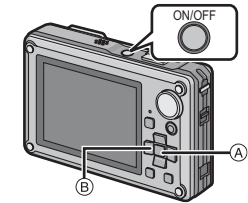
设置日期 / 时间 (时钟设置)

- 相机在出厂时, 时钟没有被设置。

1 按住 ON/OFF 按钮。

- 显示 [请设置时钟] 信息。(在 [回放] 模式下, 不显示此信息。)

- (A) [MENU/SET] 按钮
(B) 指针按钮

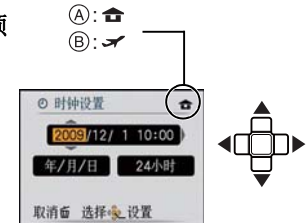


2 按 [MENU/SET]。



3 按 ◀/▶ 选择选项 (年、月、日、时、分、显示顺序或时间显示形式), 并按 ▲/▼ 进行设置。

- (A): 本国区域的时间
(B): 行程目的地的时间 (P71)
⏏: 取消而且不设置时钟。
- 时间显示形式从 [24 小时] 或 [AM/PM] 中选择。
 - 选择了 [AM/PM] 时, 会显示 AM/PM。
 - 选择 [AM/PM] 作为时间显示形式时, 午夜 12 点会显示为 AM 12:00, 正午 12 点会显示为 PM 12:00。这种显示形式在美国和其他地区很常见。



4 按 [MENU/SET] 进行设置。

- 完成时钟设置后, 请关闭相机。然后重新打开相机, 切换到拍摄模式, 并确认显示是否反映了已经设置的内容。
- 当时钟设置没有设置完成就按下 [MENU/SET] 时, 请按照下面的 “改变时钟设置” 的步骤正确地设置时钟。

改变时钟设置

选择 [拍摄] 或 [设置] 菜单中的 [时钟设置], 并按下 ▶。(P20)

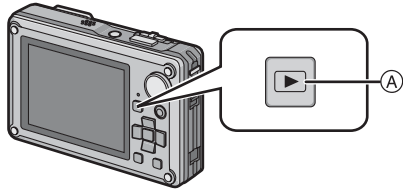
- 可以通过步骤 3 和 4 的操作来更改时钟设置。
- 即使不安装电池, 使用内置时钟电池也能将时钟设置保存 3 个月。(将充过电的电池放在本机中 24 小时可以给内置电池充电。)

注意






- 在拍摄过程中, 如果按几次 [DISPLAY] 就会显示时钟。
- 年份可以在 2000 年至 2099 年之间进行设置。
- 如果不设置时钟, 当使用 [文字印记] (P94) 在图像上印记日期时或委托打印服务店打印图像时, 不能打印出正确的日期。
- 如果设置了时钟, 即使日期未显示在相机的屏幕上, 也可以打印出正确的日期。

设置菜单

本相机为您提供的菜单，既可以根据您的喜好来设置拍摄和回放图像的设置，又可以让您享有更多使用相机的乐趣，以及更容易地使用相机。特别是 [设置] 菜单，包含了与相机的时钟和电源相关的一些重要设置。在使用相机之前，请确认此菜单的设置。



(A) [MODE] 按钮

[MODE] 回放模式菜单 (P36, 86 至 89)	📷 [拍摄] 模式菜单 (P72 至 82)
<ul style="list-style-type: none"> 使用此菜单可以选择回放方法的设置，例如只将设置为 [收藏夹] 的图像进行回放或进行幻灯片放映。 	<ul style="list-style-type: none"> 使用此菜单可以设置正在拍摄的图像的颜色、感光度、高宽比、像素数以及其他方面。 
▶ [回放] 模式菜单 (P91 至 103)	🎬 [动态影像] 模式菜单 (P60 至 65)
<ul style="list-style-type: none"> 使用此菜单可以对所拍摄的图像进行保护、剪裁或打印设置 (DPOF) 等。 	<ul style="list-style-type: none"> 使用此菜单可以为动态影像录制设置 [拍摄模式]、[录制质量] 和其他高宽比。 
⚙️ [设置] 菜单 (P22 至 26)	
<ul style="list-style-type: none"> 使用此菜单可以执行时钟设置、选择操作音音调设置，并可以使您更容易操作相机的其他设置。 [设置] 菜单可以从 [拍摄模式] 或 [回放模式] 中进行设置。 	



注意

- 由于规格的原因，根据相机上所使用的模式或菜单设置的不同，会有无法设置或无法使用的功能。

设置菜单项

此部分对选择标准图像模式的设置的方法进行说明，[回放] 菜单和 [设置] 菜单也可以用同样的方法进行设置。

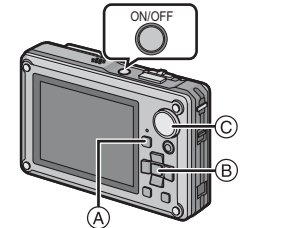
例如：在标准图像模式下，将 [AF 模式] 从 [□] 设置为 [👁️]。

1 按住 ON/OFF 按钮。

- (A) [▶] 按钮
- (B) [MENU/SET] 按钮
- (C) 模式转盘

2 将模式转盘设置到 [□]。

- 要设置回放菜单，通过按 [▶] 进入到步骤 3。



3 按 [MENU/SET] 显示菜单。

- 通过滑动变焦杆，可以从任意一个菜单项切换菜单屏幕。



切换到其他菜单

例如：切换到 [设置] 菜单

1 按 ◀。



2 按 ▼ 选择 [设置] 菜单图标 [⚙️]。



3 按 ▶。

- 请继续选择菜单项进行设置。



4 按 ▲/▼ 选择 [AF 模式]。

- 选择最下面的选项，然后按 ▼ 移动到第二个屏幕。



5 按 ►。

- 根据选项的情况，其设置可能不显示或者以不同的方式显示。



6 按 ▲/▼ 选择 [人]。



7 按 [MENU/SET] 进行设置。



8 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

使用快速菜单

通过使用快速菜单，可以简单地调出部分菜单设置。

- 根据模式的不同，菜单项的一部分可能无法进行设置。

1 拍摄时，按住 [Q.MENU]。

2 按 ▲/▼/◀/▶ 选择菜单项和设置内容，然后按 [MENU/SET] 关闭菜单。

- Ⓐ 显示要设置的选项和设置内容。



请根据需要进行设置。

关于设置菜单

[时钟设置]、[经济]和[自动回放]是重要的选项。请在使用前确认每项的设置。

- 在智能自动模式下，仅可以设置[时钟设置]、[世界时间]、[操作音]和[语言]。

有关如何选择[设置]菜单设置的详情，请参阅 P20。

⌚ [时钟设置]	设置日期/时间。
----------	----------

- 有关详情，请参阅 P18。

🌐 [世界时间]	在本国区域和行程目的地区域中设置时间。 ✈ [目的地]: 行程目的地区域 🏠 [本国]: 本国区域
----------	---

- 有关详情，请参阅 P71。

📅 [行程日期]	设置度假的出发日期和返回日期。
	[行程设置] [位置] [OFF]/[SET] [OFF]/[SET]

- 有关详情，请参阅 P69。

🔊 [操作音]	使用本功能可以设置操作音和快门音。 <div> <div> 🔊 [操作音音量]: [🔊] (静音) [🔊] (小) [🔊] (大) </div> <div> 🔊 [快门音量]: [🔊] (静音) [🔊] (小) [🔊] (大) </div> </div> <div> 🔊 [操作音音调]: [🔊] [🔊] [🔊] </div> <div> 🔊 [快门音调]: [🔊] [🔊] [🔊] </div>
---------	---

🔊 [音量]	将扬声器的音量调整到 7 个等级中的任意一级。
--------	-------------------------


- 相机连接到电视机时，无法改变电视机扬声器的音量。

☀ [监视器]	LCD 监视器的亮度可以在 7 个等级中进行调整。
---------	---------------------------


LCD [LCD 模式]	这些菜单设置使得在明亮处时更容易看清 LCD 监视器。 [OFF] [A*] [自动增亮 LCD]: 根据相机周围的明亮程度自动调整亮度。 [B*] [增亮 LCD]: 即使在室外拍摄时，LCD 监视器也会变得更容易看清。
--------------	--


- 由于显示在LCD监视器上的图像的亮度增加，致使有些被摄物体在LCD监视器上显示的可能与实际看上去的不同。但是，这不会影响到拍摄的图像。
- 如果在增亮LCD模式下拍摄时，30秒内没有进行任何操作，LCD监视器会自动返回到标准亮度。按任意一个按钮可使LCD监视器再次变亮。
- 如果由于阳光等的照射而使屏幕难以看清，请用手或其他物体挡住光线。
- 在自动增亮LCD模式和增亮LCD模式下，可拍摄的图像数量会减少。
- 在回放模式下，无法选择[自动增亮LCD]。



 [显示大小]	改变某些图标和菜单屏幕的显示大小。
	[STANDARD]/[LARGE]

 [坐标线]	设置拍摄时所显示的坐标线（构图辅助线）的模式。也可以设置在显示坐标线（构图辅助线）时是否显示拍摄信息。（P40）	
	[拍摄信息]: [OFF]/[ON]	[模板]: []/[]


- 在智能自动模式和剪贴板模式下，[模板]的设置被固定为[]。

 [直方图]	使用本模式可以设置是否显示直方图。（P41）
	[OFF]/[ON]


 [拍摄区域]	可以确认动态影像录制的视角。
	[OFF]/[ON]

ECO [经济]	可以通过设置这些菜单来防止电池消耗。此外，不使用时将自动关闭LCD监视器，以免电池放电。	
	 [自动关闭电源]: 如果相机在设置时所选择的时间内一直没有使用，相机会自动关闭。	[OFF]/[2MIN.]/[5MIN.]/[10MIN.]
	 [自动LCD关]: 如果相机在设置时所选择的时间内一直没有使用，LCD监视器会自动关闭。	[OFF]/[15SEC.]/[30SEC.]


- 在智能自动模式和剪贴板模式下，[自动关闭电源]被设置为[5MIN.]。
- [自动LCD关]设置为[15SEC.]或[30SEC.]时，[自动关闭电源]被固定为[2MIN.]。
- LCD监视器关闭时，状态指示灯点亮。按任意一个按钮再次打开LCD监视器。
- 操作菜单或回放变焦时，[自动LCD关]不起作用。
- 在下列情况下，[自动关闭电源]不起作用。
 - 连接到PC或打印机时
 - 录制或回放动态影像时
 - 幻灯片放映时
 - [自动演示]
- 在下列情况下，[自动LCD关]不起作用。
 - 连接到PC或打印机时
 - 设置了自拍定时器时
 - 录制动态影像时
 - 显示菜单屏幕时
 - [自动演示]

 [自动回放]	设置拍摄后图像所显示的时间长度。	
	[OFF]	
	[1SEC.]	
	[2SEC.]	
	[HOLD]: 在按下任何一个按钮之前，图像一直显示。	
	[ZOOM]: 图像显示1秒钟后，被放大4×并显示1秒钟。	





- 当使用自动括弧式曝光（P49）、场景模式中的[高速连拍]（P57）和[闪光灯连拍]（P57）、连拍模式（P79），以及拍摄带声音的静态影像（P81）时，不管此项的设置是什么，都会启动自动回放功能。（图像不能被放大。）
- 在智能自动模式下，自动回放功能被固定为[2SEC.]。
- 在录制动态影像时，[自动回放]不起作用。

 [号码重设]	将下一拍摄内容的文件号码重设为0001。
---	----------------------


- 文件夹号码被更新，文件号码从0001开始。（P112）
- 可以在100和999之间指定文件夹号码。
- 文件夹号码达到999时，不能重设号码。建议将数据保存到PC或其他设备中后格式化此记忆卡（P26）。
- 要想将文件夹号码重设为100，请先格式化内置内存或记忆卡，然后再使用本功能重设文件号码。此后，将出现一个文件夹号码的重设屏幕。选择[是]可以重设文件夹号码。

 [重设]	[拍摄]或[设置]菜单设置被重设为初始设置。
---	------------------------


- 当在拍摄过程中选择了[重设]设置时，也会同时进行镜头的重设操作。您会听到镜头动作时所发出的声音，但这是正常现象并不表示发生了故障。
- 重设[拍摄]模式设置时，也会重设[个人识别]登录的数据。
- 重设[设置]菜单设置时，也会重设以下设置。此外，[回放]模式菜单中的[旋转显示]（P98）被设置为[ON]，[收藏夹]（P99）被设置为[OFF]。
 - 场景模式中的[宝宝1]/[宝宝2]（P55）和[宠物]（P56）的生日和名字设置。
 - [行程日期]（P69）的设置（出发日期、返回日期、目的地）
 - [世界时间]（P71）设置。
- 不改变文件夹号码和时钟设置。

 [USB模式]	在使用USB连接电缆（提供）将相机连接到PC或打印机的前后，请选择USB通信方式。	
	 [连接时选择]:	如果将相机连接到了PC或支持PictBridge的打印机，请选择[PC]或[PictBridge(PTP)]。
	 [PictBridge(PTP)]:	在连接到支持PictBridge的打印机的前后进行设置。
	 [PC]:	在连接到PC的前后进行设置。

- 选择了[PC]时，相机通过“USB Mass Storage”通信方式连接。
- 选择了[PictBridge(PTP)]时，相机通过“PTP (Picture Transfer Protocol)”通信方式连接。

 [视频输出]	配合各个国家的彩色电视制式进行设置。（仅对回放模式）	
	[NTSC]:	视频输出设置为NTSC制式。
	[PAL]:	视频输出设置为PAL制式。

- 将在连接了AV电缆或HDMI mini电缆（可选件）时工作。

 [电视高宽比]	配合电视机的类型进行设置。 (仅对回放模式)
	[16:9]: 连接到 16:9 屏幕电视时。 [4:3]: 连接到 4:3 屏幕电视时。

- 将在连接了 AV 电缆时工作。

HDMI [HDMI 模式]	当使用 HDMI mini 电缆(可选件)将本机连接到与 HDMI 兼容的高清电视上进行回放时, 设置 HDMI 输出的格式。
	[AUTO]: 根据来自所连接电视的信息, 自动设置输出分辨率。 [1080i]: 使用了有效扫描线数为 1080 的隔行扫描方式进行输出。 [720p]: 使用了有效扫描线数为 720 的逐行扫描方式进行输出。 [576p]*1/[480p]*2: 使用了有效扫描线数为 576*1/480*2 的逐行扫描方式进行输出。

*1 将 [视频输出] 设置为 [PAL] 时

*2 将 [视频输出] 设置为 [NTSC] 时

• 隔行扫描法 / 逐行扫描法


i= 隔行扫描, 每 1/50 秒用半数有效扫描线扫描屏幕, p= 逐行扫描, 是一种高密度影像信号, 每 1/50 秒用全部有效扫描线扫描屏幕。
本机的 [HDMI] 端子与高清输出 [1080i] 兼容。必须使用兼容的电视才能欣赏到逐行扫描和高清影像。

- 如果设置为 [AUTO] 时影像没有输出到电视上, 请配合您的电视可以显示的影像格式来选择有效的扫描线数。(请阅读电视的使用说明书。)
- 将在连接了 HDMI mini 电缆(可选件)时工作。
- 有关详情, 请参阅 P105。

VIERA Link [VIERA Link]	进行设置后, 就会自动地联锁本机和通过使用 HDMI mini 电缆(可选件)连接的与 VIERA Link 兼容的设备, 这样本机就可以用 VIERA 的遥控器来进行控制。
	[OFF]: 用本机的按钮进行操作。 [ON]: 与 VIERA Link 兼容的设备的遥控操作变为可以使用。 (并不是所有的操作都可以使用) 主机的按钮操作会受到限制。

- 将在连接了 HDMI mini 电缆(可选件)时工作。
- 有关详情, 请参阅 P107。

[SCN] [场景模式菜单]	设置模式转盘设置到 [SCN] 时所显示的屏幕。
	[OFF]: 显示当前所选择的场景模式的拍摄屏幕。 [AUTO]: 显示场景模式菜单屏幕。(P51)


Ver. [版本顯示]	可以确认相机的固件版本。	
----------------------	--------------	---

[格式化]	内置内存或记忆卡被格式化。格式化将不可挽回地删除全部数据, 因此, 请在格式化前仔细确认数据。
----------------	---

- 进行格式化处理时, 请使用电量充足的电池。在格式化过程中, 请勿关闭相机。
- 如果插入了记忆卡, 只格式化记忆卡。要想格式化内置内存, 请取出记忆卡。
- 如果已在 PC 或其他设备上对记忆卡进行了格式化, 请在相机上重新格式化此记忆卡。
- 格式化内置内存可能比格式化记忆卡花费的时间长。
- 如果无法进行格式化, 请与经销商或离您最近的服务中心联系。

[语言]	设置屏幕上显示的语言。
	[简体中文]/[ENGLISH]/[DEUTSCH]/[FRANÇAIS]/[ESPAÑOL]/[ITALIANO]/[繁體中文]/[РУССКИЙ]/[한국어]/[日本語]

- 如果错误地设置了一种不同的语言, 请从菜单图标中选择 **[Q]**, 然后设置所需的语言。

DEMO [演示模式]	相机会自动检测手震和被摄物体的移动, 并将其状态显示在指示器上。([手震、主体移动演示]) 本相机的特点以幻灯片放映形式显示。([自动演示])	
	[手震、主体移动演示] A 手震检测演示 B 移动检测演示 [自动演示]: [OFF] [ON]	

- 在回放模式下, 不显示 [手震、主体移动演示]。
- 按 **[DISPLAY]** 可以关闭 [手震、主体移动演示]。
- 按 **[MENU/SET]** 可以关闭 [自动演示]。
- [手震、主体移动演示] 为近似值。
- 即使在回放模式下, [自动演示] 也不具有电视输出功能。

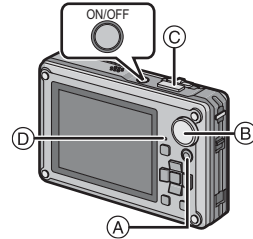
模式切换

选择 [拍摄] 模式，并拍摄静态影像或动态影像

1 按住 ON/OFF 按钮。

- Ⓐ 动态影像按钮
- Ⓑ 模式转盘
- Ⓒ 快门按钮

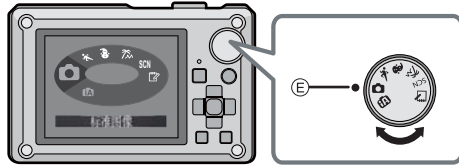
• 按 ON/OFF 按钮时，状态指示灯 Ⓓ 点亮。
(会在约 1 秒后熄灭)



2 通过转动模式转盘来切换模式。

将所需的模式对准 Ⓔ。

• 慢慢地转动模式转盘，准确地调整到每个模式。



■ [拍摄] 模式的列表

智能自动模式 (P29)

使用由相机自动选择的设置进行拍摄。

标准图像模式 (P32)

使用您自己的设置进行拍摄。

运动模式 (P50)

使用本模式拍摄运动场面等。

* 在动态影像录制时，会是标准动态影像录制。

雪景模式 (P50)

本模式最适合在滑雪场或被雪覆盖的山等地方拍摄，能尽可能地表现出雪的白。

海滩 & 冲浪模式 (P50)

本模式最适合在水深 3 m 以内的水中以及海滩上进行拍摄。

SCN 场景模式 (P51)

使用本模式可以配合拍摄场景进行拍摄。

剪贴板模式 (P83)

可以作为备忘录来进行拍摄。

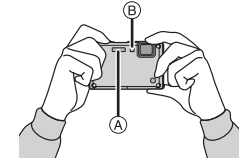
* 在剪贴板模式下，无法录制动态影像。

■ 拍摄优质图像的提示

Ⓐ 闪光灯

Ⓑ AF 辅助灯 / LED 灯

- 双手平稳地持拿相机，两臂放在身体两侧保持不动，两脚稍微分开站立。
- 按下快门按钮时，请注意切勿晃动相机。
- 请勿用手指挡住闪光灯和 AF 辅助灯 / LED 灯。
- 请勿触摸镜头的前面。



设置模式转盘后拍摄静态影像

1 半按快门按钮聚焦。



2 完全按下 (再按下去) 快门按钮，拍摄图像。



设置模式转盘后录制动态影像

1 按动态影像按钮开始录制。



2 再次按动态影像按钮停止录制。



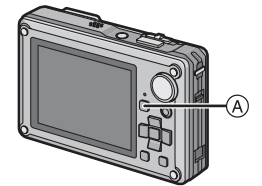
■ 有关更多详情，请参阅“录制动态影像”(P60)。

回放拍摄的静态影像或动态影像

1 按 []。

Ⓐ [] 按钮

2 按 </> 选择图像。



■ 有关更多详情，请参阅“回放图像 ([标准回放])”(P36)、“回放动态影像 / 带声音的图像”(P90)。

[拍摄] 模式: **IA**

使用自动功能拍摄

(**IA**: 智能自动模式)

相机配合被摄物体和拍摄条件设置为最适当的设置。因此,建议初学者或想要依赖相机已有的设置进行轻松拍摄的用户使用本模式。

- 自动启动以下功能。
 - 场景判别/[稳定器]/[智能 ISO]/人脸识别/[快速 AF]/[智能曝光]/数码红眼修正 / 逆光补偿

1 将模式转盘设置到 **IA**。

2 半按快门按钮聚焦。

- 被摄物体被聚焦时,聚焦指示 ① (绿) 点亮。
- 根据人脸识别功能, AF 区域 ② 会围着人的脸部显示。在其他情况下, AF 区域会围着被摄物体被聚焦的点显示。
- 聚焦范围为 5 cm (广角)/30 cm (远摄) 至 ∞。
- 最大的特写距离 (可以拍摄被摄物体的最近距离) 根据变焦倍率发生变化。



3 完全按下 (再按下去) 快门按钮, 拍摄图像。

- 正在向内置内存 (或记忆卡) 中记录图像时, 存取指示 (P16) 点亮为红色。

■ 使用闪光灯拍摄时 (P42)

■ 使用变焦拍摄时 (P34)

■ 录制动态影像时 (P60)

场景判别

相机判别出最适当的场景时,与场景相关的图标先以蓝色显示 2 秒,然后颜色变成通常的红色。

IA →	[i- 肖像]	
	[i- 风景]	
	[i- 微距]	
	[i- 夜间肖像]	• 仅当选择 时
	[i- 夜景]	• 仅当选择 时
	[i- 宝宝]*	

- 如果没有适合的场景, 设置为 **IA**, 并设置标准的设置。
- 当场景模式被判别为 , 并且相机判断出相机震动极少 (例如在使用三脚架等时) 时, 快门速度将被设置为最大 8 秒。请注意不要在拍摄时移动相机。
- 设置为 AF 追踪 (P77) 时, 将会给指定的被摄物体选择最佳场景。
- [个人识别] 设置为 [ON], 并识别出与所登录的人脸相似的人脸时, [R] 会显示在 、 和 的右上方。

* 将 [个人识别] 设置为 [ON] 时, 在已经设置了所登录的人脸的生日的情况下, 只有在检测出 3 岁以下的的人的脸时才会显示 .

■ 人脸识别

选择了 、 或 时, 相机会自动检测出人脸, 并调整焦点和曝光。(P76)

● 注意

- 由于以下条件, 同一被摄物体可能会被判别成不同的场景。
 - 被摄物体条件: 人脸的明暗、被摄物体的大小、到被摄物体的距离、被摄物体的对比度、被摄物体正在移动时、使用变焦时
 - 拍摄条件: 日落、日出、在低亮度条件下、水中、相机发生手震时
- 要想拍摄到预期的场景, 建议用适当的拍摄模式进行拍摄。
- 在水中, 人脸识别可能会变慢或者可能无法识别。



■ 逆光补偿

逆光是指光线从背面射向被摄物体, 光线的方向与镜头的方向刚好相反。在这种情况下, 被摄物体将变暗, 所以本功能会通过自动增亮整张图像来补偿逆光。

个人识别

经常被拍摄的人的脸可以与名字和生日等信息一起登录。在 [个人识别] 设置为 [ON] 的情况下进行拍摄时, 会检索与所登录的人脸相似的人脸, 优先设置焦点和曝光。在个人识别期间, 相机也会记住人脸, 并自动检测被拍摄多次的人脸, 显示个人识别登录屏幕。(P66)



● 注意

- [个人识别] 会找到与所登录的人脸相似的人脸, 但并不保证对人的准确识别。
- 可能无法正确识别父母和孩子或兄弟姐妹等具有相似特征的人脸。
- 由于个人识别要选择并识别脸部的特征, 因此可能要比普通的人脸识别花费更多的时间。

AF 追踪功能

可以给指定的被摄物体设置焦点。即使被摄物体移动, 焦点也会继续自动跟着被摄物体。

1 按 .

- 会显示在屏幕的左上方。
- AF 追踪框显示在屏幕中央。
- 再次按 可以取消。



2 使被摄物体进入 AF 追踪框内, 并按 锁定被摄物体。

- AF 追踪框将变成黄色。
- 将会给指定的被摄物体选择最佳场景。
- 按 可以取消。



● 注意

- 关于 AF 追踪, 请阅读 P77 的“注意”。

关于闪光灯

- 选择 [A] 时, 根据被摄物体的种类和亮度设置 [iA]、[iA] 或 [iS]。
- 设置了 [iA] 或 [iS] 时, 启动数码红眼修正 (P43), 闪光灯启动两次。

智能自动模式下的设置内容

- 在本模式下, 只可以设置以下功能。

[拍摄] 模式菜单

– [图像尺寸]*¹ (P72)/[连拍] (P79)/[色彩模式]*¹ (P80)/[个人识别] (P66)

*¹ 可以选择的设置内容与使用其他 [拍摄] 模式时的不同。

[动态影像] 模式菜单

– [拍摄模式] (P62)/[录制质量]*² (P62)/[色彩模式]*² (P80)/[LED 灯] (P65)

*² 可以选择的设置内容与使用其他 [拍摄] 模式时的不同。

[设置] 菜单

– [时钟设置]/[世界时间]/[操作音]/[语言]

- 以下选项的设置内容被固定。

选项	设置内容
[坐标线] (P23)	[坐标线] ([拍摄信息]: [OFF])
[经济] ([自动关闭电源]) (P23)	[5MIN.]
[自动回放] (P24)	[2SEC.]
闪光灯 (P42)	A/
自拍定时器 (P47)	10 秒钟 / 关闭
[风声消除] (P65)	[OFF]
[质量] (P73)	
[智能 ISO] (P73)	ISO MAX 1600
[白平衡] (P74)	[AWB]
[AF 模式] (P76)	AF (无法识别人脸时设置为 [AF])* ¹)
[预先 AF] (P78)	QAF
[智能曝光] (P78)	[ON]
[稳定器] (P80)	[AUTO]* ²
[AF 辅助灯] (P82)	[ON]

*¹ 在动态影像录制过程中没有识别出人脸时, 固定为 [AF]。

*² 在动态影像录制过程中, 固定为 [MODE 1]。

- 无法使用下列功能。

– [自动 LCD 关]/[曝光]/[自动括弧曝光]/[白平衡精细调整]/[数码变焦]/[录音]/[最慢快门速度]/[直方图]

- [设置] 菜单上的其他选项, 可以在标准图像模式等模式下进行设置。设置的内容将被反映在智能自动模式中。

[拍摄] 模式: [A]

用喜欢的设置拍摄

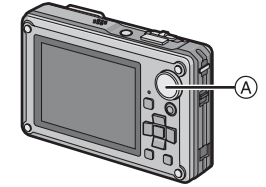
([A]: 标准图像模式)

相机会根据被摄物体的亮度情况自动设置快门速度和光圈值。通过在 [拍摄] 菜单中改变各种设置, 可以更自由地进行拍摄。

1 将模式转盘设置到 [A]。

A 模式转盘

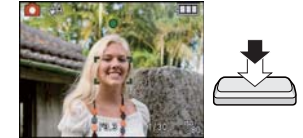
- 要想在拍摄期间改变设置, 请参阅“使用 [拍摄] 模式菜单” (P72)。



2 将 AF 区域对准想要聚焦的点。

3 半按快门按钮聚焦。

- 被摄物体被聚焦时, 聚焦指示 (绿) 点亮。
- 聚焦范围为 30 cm 至 ∞。
- 如果要在更近的范围内进行拍摄, 请参阅“拍摄特写图像” (P45)。



4 将半按的快门按钮完全按下进行拍摄。

- 正在向内置内存 (或记忆卡) 中记录图像时, 存取指示 (P16) 点亮为红色。



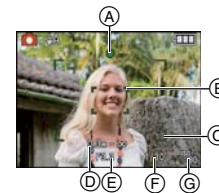
■ 要想在影像看起来太暗时调整曝光并拍摄 (P48)

■ 要想在影像看起来太红时调整颜色并拍摄 (P74)

■ 录制动态影像时 (P60)

聚焦

将 AF 区域对准被摄物体, 然后半按快门按钮。



聚焦	被摄物体被聚焦时	被摄物体没有被聚焦时
聚焦指示	点亮	闪烁
AF 区域	白 → 绿	白 → 红
声音	2 声哔音	4 声哔音

A 聚焦指示

B AF 区域 (标准)

C AF 区域 (使用数码变焦时或很暗时)

D 聚焦范围

E 光圈值 *

F 快门速度 *

G ISO 感光度

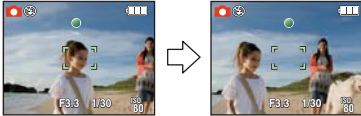
* 如果无法获得适当的曝光, 它将以红色显示。(但是, 当使用闪光灯时, 它不会以红色显示。)

被摄物体没有被对准在焦点上时
(例如, 被摄物体没有位于想要拍摄图像的构图中央时)

- 1 将 AF 区域对准被摄物体, 然后半按快门按钮固定焦距和曝光。
2 移动相机构图时, 请半按快门按钮。

• 在完全按下快门按钮之前, 可以反复试行步骤 1 中的操作。

建议在拍摄人物时使用人脸识别功能。(P76)



■ 难以聚焦的被摄物体和拍摄条件

- 快速移动的被摄物体、极亮的被摄物体或缺少对比度的被摄物体
- 可拍摄范围的显示以红色显示时
- 隔着窗户或在发光物体附近拍摄被摄物体时
- 拍摄环境很暗或发生手震时
- 相机太靠近被摄物体时, 或者同时拍摄远处物体和近处物体时

防止手震 (相机晃动)

- 手震警告 [ⓘ] 出现时, 请使用 [稳定器] (P80)、三脚架或自拍定时器 (P47)。
- 在下列情况下, 快门速度将明显变慢。从按下快门按钮的瞬间开始, 直到屏幕上出现图像为止, 请保持相机稳定。建议使用三脚架。
 - 慢速同步 / 红眼降低
 - 在场景模式 (P51) 中的 [夜间肖像]、[夜景]、[派对]、[烛光]、[星空] 或 [烟火] 下
 - 用 [最慢快门速度] 减慢了快门速度时

方向检测功能

- 竖直拿着相机拍摄的图像会被纵向 (旋转) 回放。(仅当 [旋转显示] (P98) 设置为 [ON] 时)
- 如果竖直拿着相机拍摄时镜头上仰或下垂, 图像在回放时可能无法自动旋转纵向显示。
 - 竖直拿着相机录制的动态影像, 回放时不会纵向显示。

[拍摄] 模式: [A] [S] [M] [P] [SCN] [Q]

使用变焦拍摄

使用光学变焦 / 使用延伸光学变焦 (EZ) / 使用数码变焦

为了使人 and 物看起来更近, 可以放大画面 (远摄); 为了以广角方式拍摄风景, 可以缩小画面 (广角)。要想使被摄物体看起来更近 [最大 9.1×], 只要不将图像尺寸设置为每种高宽比 (4:3 / 3:2 / 16:9) 的最高设置即可。
当 [拍摄] 菜单中的 [数码变焦] 被设置为 [ON] 时, 可以实现更大的放大。

使用远摄, 可使被摄物体显得更近

朝远摄端 (右侧 T) 滑动变焦杆。



使用广角, 可使被摄物体显得更远

朝广角端 (左侧 W) 滑动变焦杆。



■ 变焦的种类

特征	光学变焦	延伸光学变焦 (EZ)	数码变焦
最大倍率	4.6×	9.1×*	18.6× [包括光学变焦 4.6×] 36.3× [包括延伸光学变焦 9.1×]
画质	不变差	不变差	放大倍率越高, 画质变得越差。
条件	无	选择带 [EZ] 的 [图像尺寸] (P72)。	[拍摄] 菜单上的 [数码变焦] (P79) 设置为 [ON]。
屏幕显示		 A 显示 [EZ]。	 B 显示数码变焦范围。

• 使用变焦功能时，聚焦范围的近似值将与变焦显示条同时显示。（例如：0.3 m –∞）

* 放大倍率会根据 [图像尺寸] 和 [高宽比] 设置的不同而有所不同。

■ 延伸光学变焦装置

将图像尺寸设置为 3 百万像素 [3M] 时，则 12.1 百万像素 (12M) CCD 的中央部分剪切为 3 百万像素 (3M) 的图像，使图像具有更高的变焦效果。

● 注意

- 选择了 [A]、[S] 或 [M] 时，无法设置数码变焦。
- 表示的变焦倍率是近似值。
- “EZ”是“Extra optical Zoom”（延伸光学变焦）的缩写。
- 打开相机时，光学变焦被设置到广角端 (1×)。
- 如果在对被摄物体聚焦后使用变焦功能，则需要重新聚焦。
- 使用数码变焦时，[稳定器] 可能无效。
- 使用数码变焦时，建议使用三脚架和自拍定时器 (P47) 进行拍摄。
- 在下列情况下，无法使用延伸光学变焦。
 - 在微距变焦模式下
 - 在场景模式中的 [变换]、[高感光度]、[高速连拍]、[闪光灯连拍]、[针孔效果] 或 [喷沙效果] 下
 - 录制动态影像时
- 在下列情况下，无法使用 [数码变焦]。
 - 在场景模式中的 [变换]、[宝宝 1]、[宝宝 2]、[宠物]、[高感光度]、[高速连拍]、[闪光灯连拍]、[针孔效果] 或 [喷沙效果] 下
 - 设置了 [智能 ISO] 时

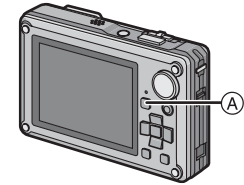
[回放] 模式：[]

回放图像 ([标准回放])

1 按 []。

(A) [] 按钮

- 当模式转盘设置到 [] 时，将会显示剪贴板。有关回放剪贴板的信息，请参阅“查看剪贴板图像” (P84)。



2 按 [] 选择图像。

◀：回放上一张图像

▶：回放下一张图像

- 图像前进 / 后退的速度根据回放状态改变。

■ 快进 / 快退

在回放过程中，按住 []。

◀：快退

▶：快进

- 文件号码 (A) 和图像号码 (B) 只会依次改变。当想要的图像号码出现时，释放 [] 即可回放此图像。
- 如果一直按 []，每次前进 / 后退的图像号码依次变化。



■ 完成回放

再次按 []、按动态影像按钮或半按快门按钮。

显示多画面 (多张回放)

朝 [] (W) 端滑动变焦杆。

1 画面 → 12 画面 → 30 画面 → 日历屏幕显示 (P91)

(A) 所选图像的号码和所拍摄图像的总数

- 朝 [Q] (T) 端滑动变焦杆可返回到上一屏幕。
- 图像不被旋转显示。



■ 返回到标准回放

1 按 [] / [] / [] 选择图像。

- 图标将会根据所拍摄的图像和设置进行显示。

2 按 [MENU/SET]。

- 将出现选择的图像。

使用回放变焦

朝 [Q] (T) 端滑动变焦杆。

1×→2×→4×→8×→16×

- 放大图像后，朝 [W] (W) 端滑动变焦杆时，倍率会变小。
- 改变倍率时，变焦位置指示 (A) 显示约 1 秒钟，可以通过按 ▲/▼/◀/▶ 来移动放大部分的位置。
- 图像放得越大，画质越差。
- 移动显示的位置时，变焦位置指示显示约 1 秒钟。



注意

- 本相机符合由 JEITA “Japan Electronics and Information Technology Industries Association” 制定的 DCF “Design rule for Camera File system” 标准以及 Exif “Exchangeable Image File Format” 标准。不符合 DCF 标准的文件不能回放。
- 如果想保存放大的图像，请使用剪裁功能。(P97)
- 用其他设备拍摄的图像，可能无法使用回放变焦。
- 在动态影像回放或带声音的图像回放过程中，无法使用回放变焦。

切换 [回放] 模式

- 1 在回放过程中，按 [MENU/SET]。
- 2 按 ▶。
- 3 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。

[标准回放] (P36)

回放所有图像。

[幻灯片放映] (P86)

依次回放图像。

[模式播放] (P88)

可以选择 [图像]、[AVCHD Lite]*¹ 或 [动态 JPEG] 回放。

*¹ 这是录制和回放高清影像的规范。

[类别回放] (P88)

回放按类别分类到一起的图像。

[收藏夹回放] (P89)*²

回放设置为收藏夹的图像。

*² 尚未设置 [收藏夹] 时，不显示 [收藏夹回放]。



[回放] 模式: [Q]

删除图像

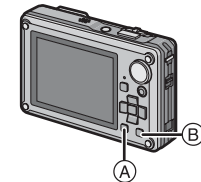
一旦删除，图像就无法被恢复。

- 正在回放的内置内存或记忆卡上的图像将会被删除。

要删除单张图像

- 1 选择要删除的图像，然后按 [Q]。

- (A) [DISPLAY] 按钮
(B) [Q] 按钮



- 2 按 ◀ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。



要删除多张图像（最多 50 张）或全部图像

- 1 按 [⏏]。
- 2 按 ▲/▼ 选择 [多张删除] 或 [全部删除]，然后按 [MENU/SET]。
• [全部删除] → 步骤 5。

- 3 按 ▲/▼/◀/▶ 选择图像，然后按 [DISPLAY] 进行设置。（重复此步骤。）
• 所选择的图像上出现 [⏏]。如果再次按 [DISPLAY]，会取消设置。



- 4 按 [MENU/SET]。
- 5 按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET] 进行设置。

■ 在 [收藏夹] (P99) 设置的情况下选择了 [全部删除] 时

再次显示选择屏幕。选择 [全部删除] 或 [除 ★ 外全部删除]，按 ▲ 选择 [是] 然后删除图像。（如果没有一张图像被设置为 [收藏夹]，则不能选择 [除 ★ 外全部删除]。）

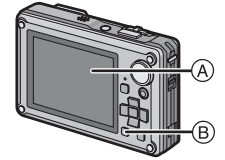
● 注意

- 请勿在删除过程中（显示 [⏏] 时）关闭相机。请使用电量充足的电池。
- 如果在使用 [多张删除]、[全部删除] 或 [除 ★ 外全部删除] 删除图像的过程中按 [MENU/SET]，删除将中途停止。
- 根据要删除的图像的数量情况，删除这些图像可能要花费一些时间。
- 如果图像不符合 DCF 标准或被设置了保护 (P101)，则即使选择了 [全部删除] 或 [除 ★ 外全部删除]，也不会删除这些图像。

关于 LCD 监视器

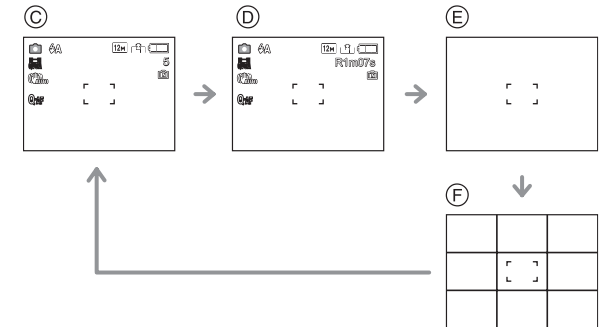
按 [DISPLAY] 切换。

- Ⓐ LCD 监视器
- Ⓑ [DISPLAY] 按钮
- 出现菜单屏幕时，[DISPLAY] 按钮不起作用。在回放变焦 (P37) 过程中、回放动态影像 (P90) 时以及在幻灯片放映 (P86) 过程中，只可以选择“标准显示 Ⓒ”或“无显示 ①”。



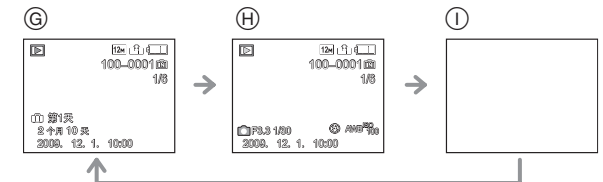
在拍摄模式下

- Ⓒ 标准显示 *1、2
- Ⓓ 标准显示 *1、2
- Ⓔ 无显示
- Ⓕ 无显示
- （构图辅助线）*1、3



在回放模式下

- Ⓖ 标准显示
- Ⓗ 显示加上拍摄信息 *1
- ① 无显示



- *1 如果将 [设置] 菜单中的 [直方图] 设置为 [ON]，就会显示直方图。
- *2 会在可以录制的时间和可拍摄的图像数量之间进行切换。
- *3 通过 [设置] 菜单中的 [坐标线] 设置来设置所显示的坐标线（构图辅助线）的模式。也可以设置在显示坐标线（构图辅助线）时是否显示拍摄信息。

● 注意

- 在场景模式中的 [夜间肖像]、[夜景]、[星空] 和 [烟火] 下，构图辅助线为灰色。（P51）

■ 构图辅助线

将被摄物体对准水平和垂直的构图辅助线或这些线的交叉点时，可以通过查看被摄物体的大小、倾斜和平衡来拍摄一张精心设计构图的图像。



④ [田]: 将整个屏幕分割成 3×3（九宫图）。想要拍摄构图均匀的图像，请使用此项。

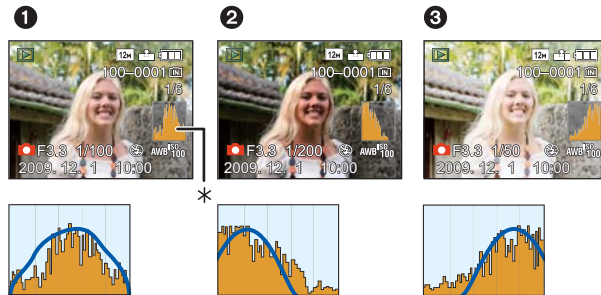
⑤ [田]: 想要将被摄物体定位在屏幕的正中心时，请使用此项。

■ 关于直方图

直方图是显示亮度分布情况的图表。横轴表示从暗部到亮部的亮度，左侧较暗右侧较亮；纵轴表示每个亮度等级上的像素数量。使您更容易地检查图像的曝光。

直方图的示例

- ① 曝光适当
- ② 曝光不足
- ③ 曝光过度
- * 直方图



● 注意

- 使用闪光灯拍摄或在暗处拍摄时，如果拍摄的图像和直方图相互不一致，直方图会以橙色显示。
- 在拍摄模式下，直方图是近似值。
- 拍摄模式时与回放模式时所显示的直方图可能不一致。
- 本相机中显示的直方图与在 PC 等设备上使用的图像编辑软件所显示的直方图不一致。
- 在下列情况下，不显示直方图。
 - 智能自动模式
 - 多张回放
 - 录制动态影像
 - 回放变焦
 - 剪贴板模式
 - 日历
 - 连接了 HDMI 电缆时

[拍摄] 模式: [A] [P] [S] [M] [SCN] []

使用内置闪光灯拍摄



④ 摄影闪光灯

请勿用手指或其他物体挡住摄影闪光灯。

北京健农电视技术有限公司松下维修站

[Http://www.jiannong.com.cn](http://www.jiannong.com.cn)

切换到合适的闪光灯设置

可以配合拍摄目的来设置闪光灯设置。

1 按 ► [F]。

2 按 ▲/▼ 选择模式。

- 也可以按 ► [F] 进行选择。
- 有关可以选择的闪光设置的信息，请参阅“拍摄模式下的可用闪光灯设置”。(P43)


3 按 [MENU/SET]。

- 也可以半按快门按钮结束。
- 菜单屏幕约 5 秒后消失。此时，自动设置所选择的选项。



选项	设置的说明
闪光: 自动	拍摄条件必须使用闪光灯时，闪光灯自动启动。
闪光: 自动/红眼降低 *	拍摄条件必须使用闪光灯时，闪光灯自动启动。 在实际拍摄之前，为了减少红眼现象（图像中人物等的眼睛发红）而启动一次闪光灯，然后在实际拍摄时再次启动闪光灯。 • 本功能适合在光线不足的环境下拍摄人物时使用。
闪光: 强制闪光开 强制闪光开/红眼降低 *	不管拍摄条件如何，每次都启动闪光灯。 • 本功能适合在拍摄逆光或荧光灯下的被摄物体时使用。 • 仅当设置为场景模式 (P51) 中的 [派对] 或 [烛光] 时，闪光灯设置才被设置为 [强制闪光开]。
闪光: 慢速同步/红眼降低 *	如果拍摄较暗背景的景色的图像，本功能会在启动闪光灯的同时将快门速度变慢，这样较暗背景的景色就会变亮。同时减轻红眼现象。 • 本功能适合在拍摄暗背景前的人物时使用。
闪光: 强制闪光关	在任何拍摄条件下，都不启动闪光灯。 • 本功能适合在禁止使用闪光灯的地方拍摄时使用。

* 闪光灯启动两次。到第二次闪光灯启动为止，被摄物体不能移动。到第二次闪光的时间间隔取决于被摄物体的亮度。

[拍摄] 模式: 

拍摄特写图像

使用本模式可以拍摄物体的特写图像, 例如在拍摄花卉的图像时。通过最大限度地变焦杆滑动到广角端 (1×), 最近可以拍摄距离镜头 5 cm 的被摄物体。(AF 微距模式) 可以在到被摄物体的距离为最大的广角位置 (5 cm) 的情况下使用最大 3× 的数码变焦进行拍摄。(微距变焦模式)



1 按 。

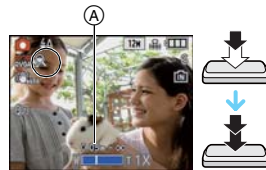
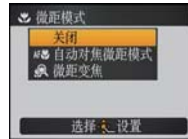
2 按 / 选择模式。

3 按 [MENU/SET]。

- 也可以半按快门按钮结束。
- 菜单屏幕约 5 秒后消失。此时, 自动设置所选择的选项。

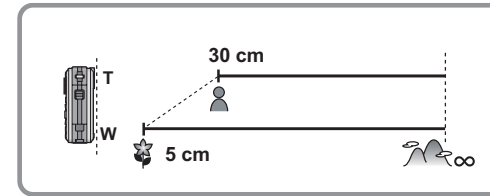
4 先半按快门按钮聚焦, 然后再完全按下进行拍摄。

- ① 聚焦范围
- 在 AF 微距模式期间显示 [AF ], 在微距变焦模式期间显示 []。
 - 要想取消, 请在步骤 2 中选择 [关闭]。
 - 在变焦期间, 会显示变焦范围、聚焦范围和变焦倍率。在微距变焦模式期间, 变焦范围会以蓝色显示 (数码变焦范围)。





■ AF 微距模式下的聚焦范围

* 聚焦范围按阶段变化。



• 在微距变焦模式期间, 不管变焦位置如何, 聚焦范围都会为 5 cm 至 ∞。

● 注意

- 建议使用三脚架和自拍定时器。
- 在近距离范围拍摄时, 建议将闪光灯设置为 []。
- 如果相机和被摄物体之间的距离超出了相机的聚焦范围, 即使聚焦指示点亮, 图像也可能无法准确聚焦。
- 被摄物体离相机很近时, 有效的聚焦范围会非常狭窄。因此, 如果在被摄物体被聚焦后改变了相机和被摄物体之间的距离, 可能很难再次聚焦。
- 使用微距模式会优先拍摄最接近相机的物体。因此, 如果相机和被摄物体之间的距离超过了 30 cm, 则对被摄物体聚焦需要花费更长时间。
- 在近距离范围拍摄时, 图像周边的分辨率可能会稍微下降。这并非故障。
- 用 [微距变焦] 拍摄时的画质要比正常拍摄时的画质差。
- 设置了 [微距变焦] 时, 无法使用延伸光学变焦。
- 设置了 [AF 模式] 的 [] 时, 无法使用微距模式。
- [微距变焦] 期间, [智能 ISO] 不起作用。

[拍摄] 模式:      

用自拍定时器拍摄

1 按 \triangleleft [C]。**2** 按 \blacktriangle / \blacktriangledown 选择模式。

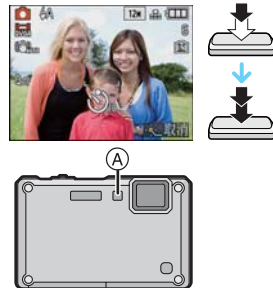
- 也可以按 \triangleleft [C] 进行选择。

3 按 [MENU/SET]。

- 也可以半按快门按钮结束。
- 菜单屏幕约 5 秒后消失。此时，自动设置所选择的选项。

4 先半按快门按钮聚焦，然后再完全按下进行拍摄。

- 自拍定时器指示灯 A 闪烁，10 秒钟（或 2 秒钟）后启动快门。
- 如果在设置了自拍定时器的期间按 [MENU/SET]，则会取消自拍定时器设置。

**注意**

- 使用三脚架等时，将自拍定时器设置为 2 秒钟是一种避免因按下快门按钮而引起手震的便捷方法。
- 完全按下快门按钮时，被摄物体刚好在拍摄前被自动聚焦。在暗处，自拍定时器指示灯将闪烁，然后会像 AF 辅助灯 (P82) 一样变亮，可使相机对被摄物体聚焦。
- 用自拍定时器拍摄时，建议使用三脚架。
- [连拍] 时可以拍摄的图像数量被固定为 3 张。
- 在场景模式中的 [闪光灯连拍] 下，可以拍摄的图像数量被固定为 5 张。
- 在智能自动模式下，无法将自拍定时器设置为 2 秒。
- 在场景模式中的 [自拍肖像] 下，或在剪贴板模式下，无法将自拍定时器设置为 10 秒。
- 在下列情况下，无法进行自拍定时器的设置。
 - 在场景模式中的 [高速连拍] 下
 - 录制动态影像时

[拍摄] 模式:      

补偿曝光

由于被摄物体和背景之间的亮度不同而无法得到合适的曝光时，请使用本功能。请看下面的示例。

曝光不足



正向调整曝光补偿。

曝光适当



曝光过度



负向调整曝光补偿。

1 按 \blacktriangle [Z] 直到出现 [曝光]，用 \triangleleft / \triangleright 补偿曝光。

- 选择 [0 EV] 可以返回到初始曝光。

**2** 按 [MENU/SET] 结束。

- 也可以半按快门按钮结束。

注意

- EV 是 [Exposure Value] (曝光值) 的缩写。指的是通过光圈值和快门速度给 CCD 的光线数量。
- 曝光补偿值显示在屏幕的左下方。
- 即使关闭相机，也会保存设置的曝光值。
- 根据被摄物体的亮度情况，曝光补偿范围将受限制。
- 在场景模式中的 [星空] 下时，无法使用曝光补偿。

[拍摄] 模式:     SCN

使用自动括弧式曝光拍摄

在本模式中, 每次按下快门按钮, 在所选的曝光补偿范围内会自动拍摄 3 张图像。可以从 3 张不同曝光的图像中选择一张具有理想曝光效果的图像。

使用自动括弧式曝光 ± 1 EV 时

第 1 张图像

 ± 0 EV

第 2 张图像




-1 EV

第 3 张图像



+1 EV

1 连续按 \blacktriangle [] 数次直到出现 [自动括弧式曝光], 用 $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ 设置曝光的补偿范围。



- 不使用自动括弧式曝光时, 请选择 [OFF] (0)。






2 按 [MENU/SET] 结束。




- 也可以半按快门按钮结束。

注意

- 设置自动括弧式曝光时, [] 会出现在屏幕上。
- 设置曝光补偿范围后, 当使用自动括弧式曝光拍摄时, 会基于所选择的曝光补偿范围拍摄图像。补偿了曝光后, 曝光补偿值会出现在屏幕的左下方。
- 如果关闭相机或启动 [自动关闭电源], 则自动括弧式曝光的设置会被取消。
- 设置了自动括弧式曝光时, 不管自动回放的是什么, 都将启动自动回放功能。(图像不放大。) 不能在 [设置] 菜单中设置自动回放功能。
- 根据被摄物体的亮度情况, 可能不能用自动括弧式曝光补偿曝光。
- 设置了自动括弧式曝光时, 闪光灯会设置为 []。
- 设置了自动括弧式曝光时, 会取消连拍。
- 在下列情况下, 无法进行自动括弧式曝光的设置。
 - 在场景模式中的 [变换]、[全景辅助]、[高速连拍]、[闪光灯连拍]、[星空]、[针孔效果] 和 [喷沙效果] 下
 - 录制动态影像时

[拍摄] 模式:   

拍摄富有表现力的室外场景

通过将模式转盘设置到 []、[] 或 [], 可以配合运动、雪景、海滩及冲浪等条件将图像拍摄得更加生动。

注意

- 当模式改变时, 模式的闪光灯设置会被重设为初始设置。
- 在不符合用途的情况下进行拍摄时, 影像的色调可能会改变。

[运动]

当想拍摄运动场景或其他快速移动场面时, 请设置此项。

注意

- 在动态影像录制时, 会是标准动态影像录制。
- 本模式适合于拍摄距离相机 5 m 以上的被摄物体。
- [运动] 时, 自动启动 [智能曝光]。
- 启动 [智能 ISO], 最高 ISO 感光度级别变为 [ISO1600]。
- 快门速度变为 1 秒至 1/1300 秒。

[雪景]

本模式最适合在滑雪场或被雪覆盖的山等地方拍摄, 能尽可能地表现出雪的白。

注意


- 为了防止浸水, 请确保没有夹住沙子、头发、灰尘等异物并完全关闭记忆卡 / 电池盖和端子盖, 直到发出喀哒声为止。此外, 请在使用相机前阅读 “(重要) 关于本相机的防水性 / 防尘性和耐冲击性” (P7)。
- 快门速度变为 1/8 秒至 1/1300 秒。

[海滩 & 冲浪]

本模式最适合在水深 3 m 以内的水中以及海滩上进行拍摄。

白平衡精细调整

为了适合水深和天气, 可以调整色调。

1 按三次 \blacktriangle [] 显示 [WB] [白平衡调整]。

2 按 $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ 调整白平衡。

\blacktriangleleft [红色]: 色调偏蓝时按此按钮。

\blacktriangleright [蓝色]: 色调偏红时按此按钮。


- 如果不想精细调整白平衡, 请选择 [0]。

3 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

- 如果调整白平衡, [AWB] 会以红色或蓝色显示在屏幕上。



注意

- 为了防止浸水, 请确保没有夹住沙子、头发、灰尘等异物并完全关闭记忆卡 / 电池盖和端子盖, 直到发出喀哒声为止。此外, 请在使用相机前阅读 “(重要) 关于本相机的防水性 / 防尘性和耐冲击性” (P7)。
- 使用后, 请将本相机浸在装有淡水的浅容器中不超过 10 分钟, 然后用软的干布将水擦去。(P8)
- [AF 模式] 的初始设置为 []。
- [智能曝光] 会自动工作。
- 快门速度变为 1/8 秒至 1/1300 秒。

[拍摄] 模式 : **SCN**

配合拍摄场景拍摄 (SCN: 场景模式)

选择了与被摄物体和拍摄条件相适合的场景模式时, 相机会把曝光和色调设置为最佳值, 以获得理想的图像。

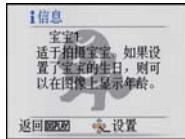
1 将模式转盘设置到 **[SCN]**。

2 按 **▲/▼/◀/▶** 选择场景模式。

- 通过滑动变焦杆, 可以从任意一个菜单项切换菜单屏幕。

3 按 **[MENU/SET]** 进行设置。

- 菜单屏幕切换为所选场景模式的拍摄屏幕。



■ 有关信息 **i**

- 如果在步骤 **2** 中选择一个场景模式时按 **[DISPLAY]**, 会显示关于每个场景模式的解释说明。(如果再次按 **[DISPLAY]**, 屏幕会返回到场景模式菜单。)

● 注意

- 要想改变场景模式, 请按 **[MENU/SET]**, 然后按 **▶**, 返回到上面的步骤 **2**。
- 当场景模式改变时, 场景模式的闪光灯设置会重设为初始设置。
- 当用于拍摄的场景模式不能满足拍摄目的时, 图像的色调可能会与实际的场景有差别。
- 在场景模式下, 无法设置下列选项, 因为相机会自动将它们调整到最佳设置。
 - **[智能 ISO]/[感光度]/[智能曝光]/[色彩模式]/[最慢快门速度]**
- 在以下场景模式下, 会自动启动 **[智能曝光]**。
 - **[肖像]/[柔肤]/[变换]/[自拍肖像]/[风景]/[夜间肖像]/[派对]/[烛光]/[宝宝 1]/[宝宝 2]/[日落]/[高感光度]/[闪光灯连拍]**
- 除 **[夜间肖像]**、**[夜景]**、**[烛光]**、**[宝宝 1]**、**[宝宝 2]**、**[宠物]**、**[闪光灯连拍]**、**[星空]**和**[烟火]**以外, 场景模式的快门速度会为 1/8 秒至 1/1300 秒。

[肖像]

当白天在室外拍摄人物时, 使用本模式可以将人物的外貌进行改善并使肤色看起来更健康。

■ 使用肖像模式的技巧

为了使本模式更具效果:

- 尽可能地向外端滑动变焦杆。
- 向被摄物体移近, 使本模式更具效果。

● 注意

- [AF 模式]** 的初始设置为 **[人脸]**。

[柔肤]

当白天在室外拍摄人物时, 使用本模式可以使肌肤的表面看起来比使用 **[肖像]** 时更柔和。(本模式适合于从人物胸部以上进行拍摄时使用。)

■ 使用柔肤模式的技巧

为了使本模式更具效果:

- 尽可能地向外端滑动变焦杆。
- 向被摄物体移近, 使本模式更具效果。

● 注意

- 如果背景等有一部分颜色与肤色接近, 这部分也会被平滑处理。
- 亮度不足时, 本模式可能不起作用。
- [AF 模式]** 的初始设置为 **[人脸]**。

[变换]

可以将被摄物体拍摄得纤细或丰满, 与此同时可以将肌肤拍摄得很光滑。

1 按 **▲/▼** 选择设置, 然后按 **[MENU/SET]**。

- 可以从快速菜单进行设置 (P21)。

2 拍摄图像。



● 注意

- [图像尺寸]** 和 **[高宽比]** 被固定如下。
 - **[3M]** 时为 **[4:3]**, **[25M]** 时为 **[3:2]** 及 **[2M]** 时为 **[16:9]**
- [质量]** 被自动固定为 **[高]**。
- 可以拍摄适合 4"×6"/10×15 cm 打印的图像。
- [AF 模式]** 的初始设置为 **[人脸]**。
- 除非作为个人使用, 否则在未正式通知版权所有者的情况下不能使用此项。
- 严禁以违反公共秩序和道德准则以及诽谤中伤他人作为目的使用该材料。
- 严禁利用该材料损害拍摄对象的利益。

[自拍肖像]

选择本模式可以给自己拍摄。

■ 使用自拍肖像模式的技巧

- 半按快门按钮聚焦。当您正被聚焦时, 自拍定时器指示灯点亮。请务必平稳地持拿相机, 完全按下快门按钮进行拍摄。
- 自拍定时器指示灯闪烁时, 被摄物体没有被聚焦。请务必重新半按快门按钮聚焦。
- 拍摄的图像自动出现在 LCD 监视器上, 以便查看。
- 由于慢速快门速度而导致图像模糊的话, 建议使用 2 秒钟的自拍定时器。



● 注意

- 聚焦范围约为 30 cm 至 1.2 m。
- 可以自拍带声音的图像 (P81)。如果自拍带声音的图像, 录音时自拍定时器指示灯将会点亮。
- 变焦倍率会自动移动到广角端 (1×)。
- 自拍定时器仅可以设置为关闭或 2 秒钟。如果将其设置为 2 秒钟, 则在关闭相机、改变场景模式或选择 **[拍摄]** 模式或 **[回放]** 模式之前, 此设置将保持不变。
- 稳定器功能模式被固定为 **[MODE2]**。(P80)
- [AF 模式]** 的初始设置为 **[人脸]**。

[风景]

使用本模式可以拍摄到广阔风景的图像。

● 注意

- 闪光灯设置被固定为 [☀]。
- 聚焦范围为 5 m 至 ∞。

[全景辅助]

可以拍摄适合创建全景影像的有关联的图像。

■ 设置拍摄方向

- 按 ▲/▼ 选择拍摄方向，然后按 [MENU/SET]。
 - 会显示水平 / 垂直坐标线（构图辅助线）。



2 拍摄图像。

- 可以通过选择 [重摄] 重新拍摄图像。

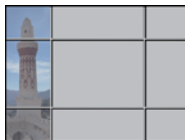
3 按 ▲ 选择 [下一个]，然后按 [MENU/SET]。

- 也可以半按快门按钮来设置菜单。
- 所拍摄的部分影像显示为透明影像。



4 水平或垂直移动相机后进行拍摄，使得透明影像重叠。

- 拍摄第三张及以后的图像时，请重复步骤 3 和 4。
- 可以通过选择 [重摄] 重新拍摄图像。



5 按 ▲/▼ 选择 [退出]，然后按 [MENU/SET]。

● 注意

- 在动态影像录制时，会是标准动态影像录制。
- 闪光灯设置被固定为 [☀]。
- 焦距、变焦、曝光、白平衡、快门速度和 ISO 感光度等被固定为第一张图像的设置。
- 拍摄后，由于要进行信号处理，快门可能保持在关闭状态（最长约 8 秒钟）。这并非故障。
- 建议使用三脚架。
- 使用 CD-ROM（提供）中的软件“ArcSoft Panorama Maker”，可以将录制的影像合并成全景图像。

[夜间肖像]

使用本模式可以拍摄到接近现实亮度的人物和背景的图像。

■ 使用夜间肖像模式的技巧

- 使用闪光灯。（可以设置为 [☀]。）
- 由于快门速度变慢，所以建议使用三脚架和自拍定时器进行拍摄。
- 请让被拍摄的人在拍摄中不要动。
- 建议在拍摄时将变焦杆滑动到广角端 (1×)，并且镜头距离被摄物体约 1.5 m。

● 注意

- 在录制动态影像时，会是低照度动态影像录制。
- 聚焦范围为 90 cm（广角）/ 1.2 m（远摄）至 5 m。
- 拍摄后，由于要进行信号处理，快门可能保持在关闭状态（最长约 8 秒钟）。这并非故障。
- 在暗处拍摄时，噪点可能变得更明显。
- [AF 模式] 的初始设置为 [人脸]。

[夜景]

使用本模式可以拍摄到清晰的夜景图像。

■ 使用夜景模式的技巧

- 当相机被设置为 [稳定器] 并且有轻微手震时，或将 [稳定器] 设置为 [OFF] 时，快门速度可能会减慢为最大 8 秒。建议使用三脚架和自拍定时器进行拍摄。

● 注意

- 在录制动态影像时，会是低照度动态影像录制。
- 闪光灯设置被固定为 [☀]。
- 聚焦范围为 5 m 至 ∞。
- 拍摄后，由于要进行信号处理，快门可能保持在关闭状态（最长约 8 秒钟）。这并非故障。
- 在暗处拍摄时，噪点可能变得更明显。

[食物]

使用本模式可以在不受饭店等周围光线影响的情况下拍摄出自然色彩的食物。

● 注意

- 聚焦范围为 5 cm（广角）/ 30 cm（远摄）至 ∞。

[派对]

想在婚礼招待宴会、室内派对等场合拍摄时，请选择本模式。使用本模式可以拍摄出接近现实亮度的人物和背景。

■ 使用派对模式的技巧

- 使用闪光灯。（可以设置为 [☀] 或 [☿]。）
- 建议使用三脚架和自拍定时器进行拍摄。
- 建议在拍摄时将变焦杆转动到广角端 (1×)，并且镜头距离被摄物体约 1.5 m。

● 注意

- [AF 模式] 的初始设置为 [人脸]。

[烛光]

使用本模式可以拍摄到带有烛光氛围的图像。

■ 使用烛光模式的技巧

- 本模式更适合于在不使用闪光灯进行拍摄的情况下使用。
- 建议使用三脚架和自拍定时器进行拍摄。

● 注意

- 聚焦范围为 5 cm（广角）/30 cm（远摄）至 ∞。
- 由于在拍摄完图像后要进行处理，快门可能会保持为关闭状态（最长约 1 秒钟）。这并非故障。
- [AF 模式] 的初始设置为 [人像]。

[宝宝 1] / [宝宝 2]

使用本模式可以拍摄出拥有健康肤色的宝宝的图像。使用闪光灯时，其发出的光比平时弱。可以为 [宝宝 1] 和 [宝宝 2] 设置不同的生日和名字。可以选择在回放时显示生日和名字，或使用 [文字印记] (P94) 将其印记在所录制的影像上。

■ 设置生日 / 名字

- 1 按 ▲/▼ 选择 [年龄] 或 [名字]，然后按 ►。
- 2 按 ▲/▼ 选择 [SET]，然后按 [MENU/SET]。
- 3 输入生日或名字。

生日： ◀/▶：选择选项（年 / 月 / 日）。

▲/▼：设置。

[MENU/SET]：结束。

名字： 有关如何输入字符的详情，请阅读 P92 的 [编辑标题] 部分。

- 设置了生日或名字时，[年龄] 或 [名字] 会自动设置为 [ON]。
- 如果在尚未登记生日或名字时选择了 [ON]，则设置屏幕会自动出现。

4 按 [MENU/SET] 结束。

■ 要取消 [年龄] 和 [名字]

在“设置生日 / 名字”过程的步骤 2 中选择 [OFF] 设置。

● 注意

- 录制动态影像时会被设置为 [肖像]。
- 使用 CD-ROM（提供）中的捆绑软件“PHOTOfunSTUDIO 3.0 HD Edition”，可以打印出年龄和名字。
- 即使设置了生日或名字，如果将 [年龄] 或 [名字] 设置为 [OFF]，年龄或名字也不会显示。拍摄前，将 [年龄] 或 [名字] 设置为 [ON]。
- 聚焦范围为 5 cm（广角）/30 cm（远摄）至 ∞。
- 启动 [智能 ISO]，最高 ISO 感光度级别变为 [ISO1600]。
- 如果在设置了 [宝宝 1]/[宝宝 2] 的情况下打开相机，年龄和名字以及当前的日期和时间会一同显示在屏幕的左下方约 5 秒钟。
- 如果年龄没有被正确显示，请检查时钟和生日设置。
- 可以用 [重设] 将生日设置和名字设置进行重设。
- [AF 模式] 的初始设置为 [人像]。
- LED 灯被固定为 [常开]。



[宠物]

想要拍摄宠物（如狗或猫）时，请选择本模式。

可以设置宠物的生日和名字。可以选择在回放时显示生日和名字，或使用 [文字印记] (P94) 将其印记在所录制的影像上。

有关 [年龄] 或 [名字] 的信息，请参阅 P55 的 [宝宝 1]/[宝宝 2]。

● 注意

- 在动态影像录制时，会是标准动态影像录制。
- AF 辅助灯的初始设置为 [OFF]。
- [AF 模式] 的初始设置为 [人像]。
- 有关本模式的其他信息，请参阅 [宝宝 1]/[宝宝 2]。

[日落]

想拍摄落日的景色时，请选择本模式。本模式最适合拍摄太阳的红色的生动逼真的图像。

● 注意

- 闪光灯设置被固定为 [常开]。

[高感光度]

使用本模式可以将被摄物体的抖动控制到最低限度，而且可以让您在光线微暗的房间里拍摄这些物体。（选择本模式进行高感光度处理。感光度在 [ISO1600] 和 [ISO6400] 之间自动调整。）

■ 图像尺寸和高宽比

1 按 ▲/▼ 选择图像尺寸和高宽比，然后按 [MENU/SET] 进行设置。

- 从 3M (4:3)、2.5M (3:2) 或 2M (16:9) 中选择图像尺寸。

2 拍摄图像。

● 注意

- [质量] 被自动固定为 [高]。
- 可以拍摄适合 4"×6"/10×15 cm 打印的图像。
- 聚焦范围为 5 cm（广角）/30 cm（远摄）至 ∞。

[高速连拍]

本模式最适合拍摄快速的运动或决定性的瞬间。

■ 图像尺寸和高宽比

- 按 **▲/▼** 选择 [速度优先] 或 [画质优先]，然后按 [MENU/SET] 进行设置。
- 按 **▲/▼** 选择图像尺寸和高宽比，然后按 [MENU/SET] 进行设置。
 - 从 3M (4:3)、2.5M (3:2) 或 2M (16:9) 中选择图像尺寸。
- 拍摄图像。
 - 完全按下快门按钮时，连续拍摄静态影像。

最高连拍速度	约 10 张 / 秒（速度优先） 约 6 张 / 秒（画质优先）
可拍摄的图像数量	约 15（内置内存） 约 15 至 100*（记忆卡） * 最大值为 100。

- 连拍速度根据拍摄条件而发生变化。
- 连拍拍摄的图像数量受图像的拍摄条件和所使用的记忆卡类型及状况限制。
- 刚刚格式化后，连拍拍摄的图像数量会立即增加。

● 注意

- 在动态影像录制时，会是标准动态影像录制。
- 闪光灯设置被固定为 [☀]。
- [质量] 被自动固定为 [L+]
- 可以拍摄适合 4"×6"/10×15 cm 打印的图像。
- 聚焦范围为 5 cm（广角）/30 cm（远摄）至 ∞。
- 焦距、变焦、曝光、白平衡、快门速度和 ISO 感光度等被固定为第一张图像的设置。
- [感光度] 会如下自动调整。但是，要使快门速度更快，[感光度] 会被设置得更高。
 - 选择了 [速度优先] 时：在 [ISO200] 和 [ISO1600] 之间调整
 - 选择了 [画质优先] 时：在 [ISO500] 和 [ISO800] 之间调整
- 如果反复拍摄，根据使用条件，到拍摄下一张图像可能会花费一些时间。

[闪光灯连拍]

用闪光灯连续拍摄静态影像。在暗处连续拍摄静态影像时很便利。

■ 图像尺寸和高宽比

- 按 **▲/▼** 选择图像尺寸和高宽比，然后按 [MENU/SET] 进行设置。
 - 从 3M (4:3)、2.5M (3:2) 或 2M (16:9) 中选择图像尺寸。
- 拍摄图像。
 - 完全按下快门按钮时，连续拍摄静态影像。

可拍摄的图像数量	最多 5 张
----------	--------

● 注意

- 在动态影像录制时，会是标准动态影像录制。
- [质量] 被自动固定为 [L+]
- 可以拍摄适合 4"×6"/10×15 cm 打印的图像。
- 快门速度变为 1/30 秒至 1/1300 秒。
- 聚焦范围为 5 cm（广角）/30 cm（远摄）至 ∞。
- 焦距、变焦、曝光、快门速度、ISO 感光度和闪光等级被固定为第一张图像的设置。
- ISO 感光度会自动在 [ISO100] 和 [ISO3200] 之间切换。
- 使用闪光灯时，请参阅 P44 的“注意”。

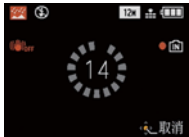
[星空]

使用本模式可以拍摄到清晰的星空或暗的被摄物体。

■ 设置快门速度

快门速度可以从 [15 秒]、[30 秒]、[60 秒] 中选择。

- 按 **▲/▼** 选择秒数，然后按 [MENU/SET]。
 - 也可以使用快速菜单改变秒数。（P21）
- 拍摄图像。
 - 完全按下快门按钮可以显示倒计时屏幕。显示此屏幕后，请勿移动相机。倒计时结束后，显示 [请稍候] 的时间与设置快门速度进行信号处理的时间相同。
 - 显示倒计时屏幕时，按 [MENU/SET] 可以停止拍摄。



■ 使用星空模式的技巧

- 快门以 15 秒、30 秒或 60 秒打开。请务必使用三脚架。此外，还建议使用自拍定时器进行拍摄。

● 注意

- 在录制动态影像时，会是低照度动态影像录制。
- 闪光灯设置被固定为 [☀]。
- 光学影像稳定器功能被固定为 [OFF]。
- ISO 感光度被固定为 [ISO80]。

[烟火]

使用本模式可以拍摄到烟火在夜空中散开的美丽图像。

■ 使用烟火模式的技巧

- 由于快门速度变慢，所以建议使用三脚架。

● 注意

- 在动态影像录制时，会是标准动态影像录制。
- 闪光灯设置被固定为 [☀]。
- 在距离被摄物体 10 m 以上拍摄时，本模式更具效果。
- 快门速度变化如下。
 - 影像稳定器功能为 [OFF] 时：2 秒
 - 将光学影像稳定器功能设置为 [AUTO]、[MODE1] 或 [MODE2] 时：1/4 秒或 2 秒（只有当相机已经确定有轻微手震时，例如在使用三脚架等时，快门速度才会变为 2 秒）
 - 可以通过补偿曝光改变快门速度。
- 不显示 AF 区域。
- ISO 感光度被固定为 [ISO80]。

[空中摄影]

本模式最适合透过飞机的机窗向外拍摄。

■ 使用空中摄影模式的技巧

- 如果拍摄空中很难聚焦的云等物体时，建议使用本方法。首先，将相机对准具有高对比度的某物，半按快门按钮固定焦距，然后将相机对准被摄物体，完全按下快门按钮拍摄。

● 注意

- 闪光灯设置被固定为 [☀]。
- 聚焦范围为 5 m 至 ∞。
- 在飞机起飞或着陆时，请关闭相机。
- 使用相机时，务必遵从乘务员的所有指示。
- 请注意来自窗户的反射。

[针孔效果]

可以将被摄物体的周围拍摄得更暗并且带有柔焦效果。

■ 图像尺寸和高宽比

1 按 **▲/▼** 选择图像尺寸和高宽比，然后按 **[MENU/SET]** 进行设置。

- 从 3M (4:3)、2.5M (3:2) 或 2M (16:9) 中选择图像尺寸。

2 拍摄图像。

● 注意

- [质量] 被自动固定为 [**■**]。
- 可以拍摄适合 4"×6"/10×15 cm 打印的图像。
- 聚焦范围为 5 cm (广角)/30 cm (远摄) 至 ∞。
- 在画面边缘周围的暗部，人脸识别可能无法正常工作。



[喷沙效果]

可以拍摄出像喷沙那样质感粗糙的图像。

■ 图像尺寸和高宽比

1 按 **▲/▼** 选择图像尺寸和高宽比，然后按 **[MENU/SET]** 进行设置。

- 从 3M (4:3)、2.5M (3:2) 或 2M (16:9) 中选择图像尺寸。

2 拍摄图像。

● 注意

- [质量] 被自动固定为 [**■**]。
- 可以拍摄适合 4"×6"/10×15 cm 打印的图像。
- ISO 感光度被固定为 [ISO1600]。
- 聚焦范围为 5 cm (广角)/30 cm (远摄) 至 ∞。



[拍摄] 模式：**IA** **📷** **🏃** **❄️** **🌊** **SCN**

录制动态影像

可以录制符合 AVCHD 标准的高清影像 (P69)。

1 选择模式。

- (A) 模式转盘
- (B) 动态影像按钮

北京健农电视技术有限公司松下维修站
Http://www.jiannong.com.cn



■ 可以用于录制动态影像的模式

选项	设置内容 / 注释
IA 智能自动模式	智能自动动态影像
📷 标准图像模式	标准动态影像
🏃 [运动]	标准动态影像
❄️ [雪景]	[雪景] 动态影像
🌊 [海滩 & 冲浪]	[海滩 & 冲浪] 动态影像
SCN 场景模式	场景动态影像

● 注意

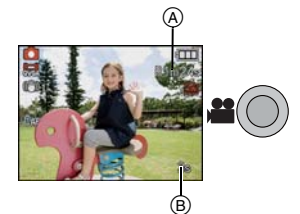
- 对于某些场景模式，会按以下分类进行录制。

所选择的场景模式	录制动态影像时的场景模式
[宝宝 1]/[宝宝 2]	肖像模式
[夜间肖像]、[夜景]、[星空]	低照度模式
[高速连拍]、[闪光灯连拍]、[烟火]、[全景辅助]、[宠物]	标准动态影像

- 对于上面未列出的模式，会进行适合每个场景的动态影像录制。(P51 至 59)

2 通过按动态影像按钮开始录制。

- 可以录制的时间 (A) 显示在屏幕的右上方，录制经过的时间 (B) 显示在屏幕的右下方。
- 请在按下动态影像按钮后立即将其释放。如果一直按着，录制开始时的几秒钟将不会录制声音。
- 此外，本机的内置麦克风能同时录制声音。(不能录制没有声音的动态影像。)
- 画面会瞬间变暗，在调整显示后会开始录制。



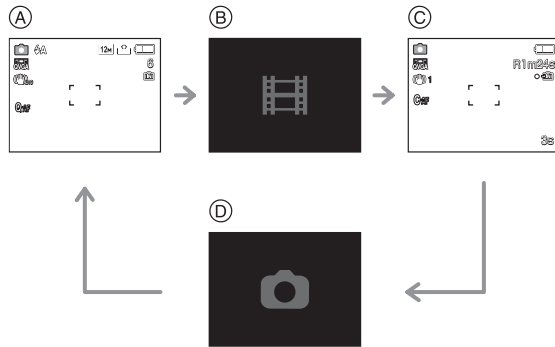
3 通过再次按动态影像按钮停止录制。

- 如果在录制途中内置内存或记忆卡已满，机会会自动停止录制。

● 注意

在步骤 **2** 和 **3** 中按动态影像按钮时，屏幕会如下改变。

- (A) 静态影像拍摄屏幕
(B) 动态影像模式设置 *1
(C) 动态影像录制屏幕
(D) 静态影像模式设置



*1 根据 [拍摄模式] 的设置不同，在动态影像模式设置期间所显示的屏幕也会有所不同。

- 可以从以下 [动态影像] 模式菜单进行设置。
 - [拍摄模式] (P62)/[录制质量] (P62)/[白平衡] (P74)/[智能曝光] (P78)/[AF 模式] *2 (P76)/[连续 AF] (P64)/[数码变焦] (P79)/[色彩模式] *2 (P80)/[风声消除] (P65)/[LED 灯] (P65)
- *2 可以选择的设置内容与静态影像 [拍摄] 模式菜单的不同。
- 闪光灯设置被固定为 [关]。**
- 有关可用拍摄时间的信息，请参阅 P139。
- 显示在屏幕上的可以录制的时间可能不会有规律的下降。
- 根据记忆卡类型的不同，录制动态影像后，记忆卡存取指示可能会显示一会儿。这并非故障。
- 使用本相机录制的动态影像在其他设备上回放时，画质和声音可能变差，也可能无法回放。另外，可能不能正确显示录制信息。
- 也许会上录制上可能由操作或变焦引起的本机的操作音。
- 在水中可能会录制上噪音。
- 在录制动态影像期间操作变焦时，对准焦点可能会花费一些时间。
- 如果在按动态影像按钮前使用了延伸光学变焦，由于这些设置会被取消，因此可拍摄范围会改变很大。
- 使用本相机录制的动态影像 ([拍摄模式] 设置为 [动态 JPEG] 时) 的声音或带声音的图像的声音，无法用 2008 年 7 月以前发布的 Panasonic 数码相机 (LUMIX) 的旧机型进行回放。
- 录制动态影像时，[稳定器] 被固定为 [MODE1]。
- 录制动态影像时，无法使用以下功能。
 - 方向检测功能
 - [色彩模式] 的 [NATURAL] 和 [VIVID]
 - 延伸光学变焦 (EZ)
 - [人脸识别]
- 本机不支持在 MultiMediaCard 上录制动态影像。
- 与静态影像相比，动态影像时的视角可能较窄。
- [拍摄区域] (P23) 设置为 [ON] 时，会显示动态影像录制时的视场。

设置为智能自动模式时

在步骤 **1** 中选择了智能自动模式时，可以进行适合被摄物体或拍摄条件的动态影像录制。

■ 场景判别

相机判别出最适当的场景时，与场景相关的图标先以蓝色显示 2 秒，然后颜色变成通常的红色。

[i] 肖像
[i] 风景
[i] 低照度
[i] 微距

如果没有适合的场景，设置为 [iA]，并设置标准的设置。

■ 人脸识别

选择了 [iA] 时，相机会自动检测出人脸，并调整焦点和曝光 (P76)。

● 注意

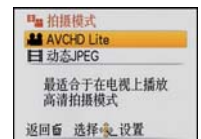
- 由于相机会自动进行设置，因此无法设置以下 [动态影像] 模式菜单。
 - [白平衡]/[智能曝光]
- 只可以将 [色彩模式] 设置为 [STANDARD]、[B/W] 或 [SEPIA]。
- 由于以下条件，同一被摄物体可能会被判别成不同的场景。
 - 被摄物体条件：人脸的明暗、被摄物体的大小、到被摄物体的距离、被摄物体的对比度、被摄物体正在移动时、使用变焦时
 - 拍摄条件：日落、日出、在低亮度条件下、相机发生手震时
- 要想拍摄到预期的场景，建议用适当的拍摄模式进行拍摄。
- 在水中，人脸识别可能会变慢或者可能无法识别。

改变 [拍摄模式] 和 [录制质量]

- 1** 从 [动态影像] 模式菜单中选择 [拍摄模式]，然后按 **▶**。(P20)



- 2** 按 **▲/▼** 选择选项，然后按 [MENU/SET]。



录制格式	效果
[AVCHD Lite]	这是适合在高清电视等上回放的数据格式。可以长时间录制高清动态影像。
[动态 JPEG]	这是适合在 PC 等上回放的数据格式。可以以小图像尺寸进行录制，使得当记忆卡中没有足够剩余空间时或者当以后想要在 PC 上将动态影像添加到 e-mail 中时很便利。

3 按 ▲/▼ 选择 [录制质量]，然后按 ►。



4 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。

在步骤 2 中选择 [AVCHD Lite] 时

	选项	画质 (比特率)*1	高宽比
高画质 ↓ ↑ 较长时间		1280 × 720 像素 17 Mbps*2	16:9
		1280 × 720 像素 13 Mbps*2	
		1280 × 720 像素 9 Mbps*2	

*1 什么是比特率

比特率是一定时间内数据的容量，数量越大，画质越高。本机所使用的是“VBR”记录方式。“VBR”是“Variable Bit Rate”（可变比特率）的缩写，并且比特率（一定时间内数据的容量）会根据被拍摄物体的情况自动改变。因此，当拍摄快速运动的被摄物体时，录制时间会被缩短。

*2 什么是 Mbps

这是“Megabit Per Second”（兆位每秒）的缩写，表示传输的速度。

在步骤 2 中选择 [动态 JPEG] 时

选项	图像尺寸	fps	高宽比
	1280 × 720 像素	30	16:9
*3	848 × 480 像素		
	640 × 480 像素		4:3
	320 × 240 像素		

*3 在智能自动模式下，不能设置此项。

- 对于 [AVCHD Lite] 或 [动态 JPEG] 的 ，通过使用 HDMI mini 电缆（可选件）可以在电视上欣赏高画质的动态影像。有关详情，请参阅 P105 上的“在带 HDMI 接口的电视上回放”。
- 无法录制到内置内存中， 除外。

5 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

- 也可以半按快门按钮来关闭菜单。

注意

- 录制动态影像时，建议使用 SD 速度等级 *1 为“Class6”以上的记忆卡。
- *1 SD 速度等级是关于连续写入的速度标准。
- 将画质设置为 、 或 时，建议使用包装上标有“10MB/s”或更高速度的高速记忆卡。
- 以 [动态 JPEG] 连续录制的动态影像最高达 2 GB。屏幕上只显示 2 GB 的最长可以录制的时间。[AVCHD Lite] 可以记录到记忆卡的容量满为止。*2
- *2 根据电池的寿命情况，即使记忆卡中有很多剩余空间，记录可能也会停止。（P14）
- 以 [AVCHD Lite] 录制的动态影像可以用与 AVCHD 兼容的设备进行回放。请用使用设备的使用说明书确认兼容性。但是，某些兼容的设备可能会以较低的画质或音质进行回放，或者可能无法进行回放。此外，可能无法正确显示拍摄信息。在这种情况下，请用本机进行回放。
- 以 [AVCHD Lite] 录制的动态影像无法用与 AVCHD 不兼容的设备（例如，传统的 DVD 录像机）进行回放。
- 以 [AVCHD Lite] 录制的动态影像不符合“DCF/Exif”，因此在回放时不会显示某些信息。
- 麦克风或扬声器上有水时，可能会使声音变小或走音。请在将麦克风和扬声器朝下让水从其中滴出之后擦去水滴，将其干燥一会儿后再使用。（P121）

C-AF [连续 AF]

会一直连续对设置了焦点的被摄物体进行聚焦。

1 从动态影像 [动态影像] 菜单中选择 [连续 AF]，然后按 ►。（P20）

2 按 ▼ 选择 [ON]，然后按 [MENU/SET]。



3 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

- 也可以半按快门按钮来关闭菜单。
- 想要固定焦点时，请设置为 [OFF]。

注意

- 在智能自动模式下，[连续 AF] 一直被固定为 [ON]。
- [连续 AF] 设置为 [ON] 时，录制开始可能要花费一点儿时间。

[风声消除]

使用本模式会减低吹打内置麦克风的风噪声。

1 从动态影像 [动态影像] 菜单中选择 [风声消除]，然后按 ►。(P20)

2 按 ▼ 选择 [ON]，然后按 [MENU/SET]。



3 按 [MENU/SET] 关闭菜单。
• 也可以半按快门按钮来关闭菜单。

注意

- [风声消除] 设置为 [ON] 时，音质会与平时的不同。
- 对于智能自动模式和某些场景模式，无法设置 [风声消除]。

[LED 灯]

在暗环境下进行拍摄时，使用本功能会用灯照亮被摄物体。

1 从动态影像 [动态影像] 菜单中选择 [LED 灯]，然后按 ►。(P20)

2 按 ▲/▼ 选择 [开] 或 [关]，然后按 ►。

[开]: 录制动态影像时，会根据状况自动打开灯。

[关]: 录制动态影像时，LED 灯始终开着。

[关]: 录制动态影像时，LED 灯始终关着。

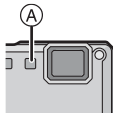


3 按 [MENU/SET] 关闭菜单。
• 也可以半按快门按钮来关闭菜单。

注意

A LED 灯

- LED 灯的最大照亮范围为 70 cm。
- 持续打开 LED 灯时，电池的寿命会缩短。
- 设置为 [开] 时，如果电池电量很低，即使在暗处可能也不会点亮。
- 在禁止使用灯的地方或者如果将 LED 灯设置为 [开] 时在明亮处 LED 灯却不关闭，请设置为 [关]。
- 对于场景模式的 [宝宝 1]/ [宝宝 2]，它被固定为 [开]。



[拍摄] 模式: [照相机] [视频] [慢动作] [延时] [自拍] [SCN]

使用人脸识别功能拍摄

有关 [拍摄] 模式菜单的详情，请参阅 P20。

人脸识别功能

[拍摄] 模式菜单中的 [人脸识别] 设置为 [ON] 时，以下 [人脸识别] 功能会工作。

- 会检索与所登录的人脸相似的人脸，优先设置焦点和曝光。
- 如果为登录的人脸设置了名字，当相机识别出所登录的人脸时会显示名字。
- [自动登记] 设置为 [ON] 时，在人脸识别期间，相机会记住人脸，并自动检测被拍摄多次的人脸，显示人脸识别登录屏幕。
- 可以在回放时显示名字，或者用 [类别回放] 只显示那个名字影像。(P88)



个人设置

最多可以与名字和生日等信息一起登录 6 个脸部图像。通过登录同一个人的多个影像，可以使识别更容易。

■ 从 [拍摄] 模式菜单进行登录

1 在 [拍摄] 模式菜单中选择 [人脸识别]，然后按 ►。(P20)

2 按 ▲/▼ 选择 [SET]，然后按 [MENU/SET]。



3 按 ▲/▼ 选择 [记忆]，然后按 [MENU/SET]。

- 已经登录了 6 个人时，会显示已登录的人的列表。选择要被替换的人。被替换的人的信息会被删除。
- 要编辑已经登录的人脸，请选择 [编辑]，选择想要编辑的人，并从步骤 6 执行操作。



4 将坐标线（构图辅助线）对准人脸进行拍摄。

- 无法登录人以外的物体（宠物等）的脸。
- 请从正面拍摄人脸图像。



5 按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。

6 按 ▲/▼ 选择选项, 然后按 ►。

- [名字]: 可以登录名字。
有关如何输入字符的详情, 请阅读 P92 的 [编辑标题] 部分。
- (A) 脸部图像



编辑屏幕

- [优先级]: 对优先级更高的人脸优先调整焦点和曝光。
用以下操作可以改变优先级。
按 ▲/▼/◀/▶ 选择优先级, 然后按 [MENU/SET]。
- [年龄]: 按 ◀/▶ 选择选项, 然后按 ▲/▼ 进行设置, 然后按 [MENU/SET]。
- [聚焦图标]: 改变被摄物体被聚焦时所显示的聚焦图标。
按 ▲/▼ 选择聚焦图标, 然后按 [MENU/SET]。

- 通过在编辑屏幕中按 ◀ 选择 (A) 然后按 [MENU/SET], 可以重新拍摄脸部图像。
- 通过用 ▲ 选择 [是] 然后按 [MENU/SET], 可以返回到步骤 4。

7 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

■ 从自动登录屏幕进行登录

在“个人设置”的步骤 3 中将 [自动登记] 设置为 [ON] 时, 在拍摄完多次出现的人脸的图像后会自动显示登录屏幕。

(登录屏幕会出现的标准为 5 次。设置了连拍模式和自动括弧式曝光时不计数。)

1 按 ▲ 选择 [是], 然后按 [MENU/SET]。

- 选择了 [否] 时会再次显示选择屏幕, 用 ▲ 选择了 [是] 时, [自动登记] 会被设置为 [OFF]。

2 使用“个人设置”中的步骤 6 以及后面的操作。

- 已经登录了 6 个人时, 不会显示自动登录屏幕。

■ 删除登录的人脸的信息

1 在“个人设置”的步骤 3 中, 选择 [删除], 然后按 [MENU/SET]。

2 按 ▲/▼/◀/▶ 选择想要删除的人的影像, 然后按 [MENU/SET]。

3 按 ▲ 选择 [是], 然后按 [MENU/SET]。



● 注意

- [AF 模式] 被固定为 [2]。
- 根据脸部表情和环境, 在下列情况下, 即使对登录过的人脸, 也可能无法进行个人识别或者个人识别可能无法正确识别人脸。
 - 脸部没有面向相机时
 - 歪着脸时
 - 脸部极亮或极暗时
 - 脸部被太阳镜、反光的眼镜、头发、帽子等遮住
 - 脸部在屏幕上看起来很小时
 - 整张脸没有容纳在画面中
 - 随着年龄的增长脸部的特征发生了变化时
 - 脸部表情非常与众不同
 - 脸部的对比度很低时
 - 快速移动时
 - 相机晃动时
 - 使用数码变焦时
- 半按下快门后, 当相机被转向另一个人进行拍摄时, 可能会添加另一个人的图像信息。
- 没有识别出登录的人时, 请通过重新登录进行修正。
- 在下列场景模式下, 可以使用 [个人识别]。
 - [运动]
 - [雪景]
 - [海滩 & 冲浪]
 - [肖像] [柔肤] [自拍肖像] [风景] [夜间肖像] [派对] [烛光] [宝宝 1] [宝宝 2] [宠物] [日落] [高感光度] [针孔效果]
- 对于带有在场景模式的 [宝宝 1] [宝宝 2] 和 [宠物] 中设置了名字的影像、带有行程日期的 [位置] 的影像或带有在 [编辑标题] 中设置了字符的影像, 不显示用 [个人识别] 登录的名字。
- 使用 CD-ROM (提供) 中的软件“PHOTOfunSTUDIO 3.0 HD Edition”可以确认一张图像中最多 3 个已登录的人的信息。

[拍摄] 模式:      SCN

行程目的地的便利功能

记录您是在度假的哪一天拍摄的图像

有关 [设置] 菜单设置的详情, 请参阅 P20。

如果预先设置度假的出发日期或度假的行程目的地, 则在拍摄时可以记录上自出发日期开始已经经过的天数 (度假时的哪一天)。可以在回放图像时显示已经经过的天数, 并且可以用 [文字印记] (P94) 在所拍摄的图像上印记天数。

- 使用 CD-ROM (提供) 中的捆绑软件 “PHOTOfunSTUDIO 3.0 HD Edition”, 可以打印出自出发日期开始已经经过的天数。
- 选择 [时钟设置] 预先设置当前的日期和时间。 (P18)

1 从 [设置] 菜单中选择 [行程日期], 然后按 **▶**。



2 按 **▲** 选择 [行程设置], 然后按 **▶**。



3 按 **▼** 选择 [SET], 然后按 [MENU/SET]。



4 按 **▲/▼/◀/▶** 设置出发日期 (年 / 月 / 日), 然后按 [MENU/SET]。



5 按 **▲/▼/◀/▶** 设置返回日期 (年 / 月 / 日), 然后按 [MENU/SET]。

- 如果不想设置返回日期, 在显示日期栏时按 [MENU/SET]。



6 按 **▼** 选择 [位置], 然后按 **▶**。



7 按 **▼** 选择 [SET], 然后按 [MENU/SET]。




8 输入行程目的地。

- 有关如何输入字符的详情, 请阅读 P92 的 [编辑标题] 部分。

9 按两次 [MENU/SET] 关闭菜单。

10 拍摄图像。

- 设置了行程日期后或行程日期已经是设置状态时, 如果执行打开本机等操作, 自出发日期开始已经经过的天数会显示约 5 秒钟。
- 设置了行程日期时,  会出现在屏幕的右下方。

■ 取消行程日期

如果当前日期已超过了返回日期, 会自动取消行程日期。如果想在度假结束前取消行程日期, 请在步骤 **3** 或 **7** 中所显示的屏幕上选择 [OFF], 然后按两次 [MENU/SET]。如果在步骤 **3** 中将 [行程设置] 设置为 [OFF], 则 [位置] 也会被设置为 [OFF]。

● 注意

- 行程日期是根据您设置的时钟设置中的日期和出发日期计算出来的。如果将 [世界时间] (P71) 设置为行程目的地, 可以根据时钟设置和行程目的地设置中的日期计算出行程日期。
- 即使关闭相机, 也会保存行程日期设置。
- 如果将 [行程日期] 设置为 [OFF], 即使您设置了行程日期或返回日期, 也不会记录自出发日期开始已经经过的天数。拍摄后, 即使将 [行程日期] 设置为 [SET], 也不会显示图像是在度假的第几天拍摄的。
- 如果设置了出发日期, 并在此出发日期之前拍摄了图像时, 会以橙色显示 [-] (负数), 并且不记录拍摄时的度假日期。
- 如果行程日期以白色显示为 [-] (负数), 则在 [本国] 与 [目的地] 之间有涉及日期变更的时差存在。(它会被记录)
- 设置为 [位置] 的文字, 之后可以用 [编辑标题] 来编辑。
- 设置了 [位置] 时, 不会录制场景模式的 [宝宝 1] [宝宝 2] 和 [宠物] 的名字。
- 录制动态影像时, 不能录制 [位置]。
- 无法设置智能自动模式。将会反映其他拍摄模式的设置。

记录海外行程目的地的日期 / 时间 (世界时间)

有关 [设置] 菜单设置的详情, 请参阅 P20。

可以显示行程目的地的当地时间, 并记录在拍摄的图像上。

• 选择 [时钟设置] 预先设置当前的日期和时间。 (P18)

1 从 [设置] 菜单中选择 [世界时间], 然后按 **▶**。

- 购买相机后第一次使用时, 会出现 [请设置本国区域] 信息。按 [MENU/SET], 在步骤 **3** 的屏幕上设置本国区域。



2 按 **▼** 选择 [本国], 然后按 [MENU/SET]。



3 按 **◀/▶** 选择本国区域, 然后按 [MENU/SET]。

- ① 当前时间
- ② 与 GMT (格林威治标准时间) 的时差
- 如果本国区域使用的是夏令时 [*⊙], 请按 **▲**。再次按 **▲** 可以返回到初始时间。
- 本国区域的夏令时设置不能提前当前的时间。将时钟设置提前 1 小时。



4 按 **▲** 选择 [目的地], 然后按 [MENU/SET] 进行设置。

- ③ 根据设置的情况, 会显示行程目的地区域的时间或本国区域的时间。



5 按 **◀/▶** 选择行程目的地所在的区域, 然后按 [MENU/SET] 进行设置。

- ④ 目的地区的当前时间
- ⑤ 时差
- 如果行程目的地使用的是夏令时 [*⊙], 请按 **▲**。(时间提前 1 小时。) 再次按 **▲** 可以返回到初始时间。



6 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

注意

- 度假结束时, 通过执行步骤 **1**、**2** 和 **3** 可以将设置返回到 [本国]。
- 如果已经设置了 [本国], 则只需改变行程目的地即可使用。
- 如果无法在屏幕上显示的区域中找到行程目的地, 请通过与本国区域的时差进行设置。
- 除了用 [AVCHD Lite] 录制的动态影像以外, 回放时在行程目的地拍摄的图像会在屏幕上显示 [时差]。

使用 [拍摄] 模式菜单

[图像尺寸]

有关 [拍摄] 模式菜单的详情, 请参阅 P20。

设置像素数。像素数越高, 在大的纸张上打印时, 图像的精细部分看上去越清晰。

适用的模式: [A] [Q] [S] [3] [Z] [SCN]

■ 高宽比为 [4:3] 时。

* 在智能自动模式下, 不能设置此项。

[12M] (12M)	4000×3000 像素
[8M] (8M [Z])*	3264×2448 像素
[5M] (5M [Z])	2560×1920 像素
[3M] (3M [Z])	2048×1536 像素
[2M] (2M [Z])*	1600×1200 像素
[0.3M] (0.3M [Z])*	640×480 像素

■ 高宽比为 [3:2] 时。

[10.5M] (10.5M)	4000×2672 像素
[7M] (7M [Z])*	3264×2176 像素
[4.5M] (4.5M [Z])*	2560×1712 像素
[2.5M] (2.5M [Z])*	2048×1360 像素

■ 高宽比为 [16:9] 时。

[9M] (9M)*	4000×2248 像素
[6M] (6M [Z])*	3264×1840 像素
[3.5M] (3.5M [Z])*	2560×1440 像素
[2M] (2M [Z])	1920×1080 像素

注意

- “EZ” 是 “Extra optical Zoom” (延伸光学变焦) 的缩写。
- 数码图像是由叫像素的无数圆点组成。像素数越高, 在大的纸张上打印或在 PC 的监视器上显示时, 图像越精细。
- ① 像素多时 (精细)
- ② 像素少时 (粗糙)
- * 此图像是用来说明效果的示例。
- 如果改变高宽比, 请再次设置图像尺寸。
- 设置了微距变焦时或在场景模式中的 [变换]、[高感光度]、[高速连拍]、[闪光灯连拍]、[针孔效果] 和 [喷沙效果] 下时延伸光学变焦无效, 因此不显示 [EZ] 的图像尺寸。
- 根据被摄物体和拍摄条件的不同, 图像可能出现马赛克现象。
- 有关可拍摄的图像数量的信息, 请参阅 P136。





[质量] (画质)

有关 [拍摄] 模式菜单的详情, 请参阅 P20。

设置保存图像时的压缩率。

适用的模式:    

[]: 精细 (画质优先时)

[]: 标准 (当使用标准画质并且在不改变像素数的情况下增加图像的拍摄数量时)

注意


- 有关可拍摄的图像数量的信息, 请参阅 P136。


[高宽比]


有关 [拍摄] 模式菜单的详情, 请参阅 P20。

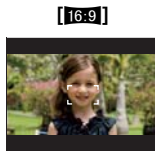
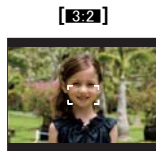
使用本模式可以选择图像的高宽比以适合打印或回放的方法。

适用的模式:    

[]: 4:3 电视机的 [高宽比]

[]: 35 mm 胶片相机的 [高宽比]

[]: 高清电视机等的 [高宽比]




注意

- 打印时, 可能会切掉所拍摄图像的边。因此, 请在打印前进行确认。(P133)

[智能 ISO]

有关 [拍摄] 模式菜单的详情, 请参阅 P20。

相机根据被摄物体的移动和场景的亮度自动设置最佳 ISO 感光度和快门速度, 以使被摄物体的抖动控制到最低限度。

适用的模式: 

[] / [] / [] / []

- 可以设置 ISO 感光度的上限。
- ISO 感光度设置的值越高, 手震被控制得就越好, 但图像噪点的数量也越多。


注意







- 由于亮度和被摄物体移动速度的不同, 可能无法避免手震。
- 当移动的被摄物体很小、移动的被摄物体位于屏幕的边缘、或被摄物体在完全按下快门按钮的瞬间发生移动时, 可能无法检测到移动。
- 为避免图像产生噪点, 建议降低最高 ISO 感光度级别或者将 [色彩模式] 设置为 [NATURAL]。(P80)

[感光度]

有关 [拍摄] 模式菜单的详情, 请参阅 P20。



使用本模式可以设置光线灵敏度 (ISO 感光度)。设置较高的值, 即使在暗处, 也可以拍摄出明亮的图像。

适用的模式: 

[] / [] / [] / [] / [] / [] / []

ISO 感光度	80  1600	
拍摄场所 (推荐)	明亮时 (室外)	暗处时
快门速度	慢	快
噪点	较少	较多





注意


- 设置为 [] 时, ISO 感光度会根据亮度情况在到最大值 [ISO400] 的范围内自动调整。(使用闪光灯时会在到最大值 [ISO1000] 的范围内自动调整。)
- 正在使用 [智能 ISO] 时, 此设置不起作用。(显示 []。)
- 为避免图像产生噪点, 建议在拍摄前降低 ISO 感光度级别或者将 [色彩模式] 设置为 [NATURAL]。(P80)

[白平衡]


有关 [拍摄] 模式菜单的详情, 请参阅 P20。


在阳光、卤素灯下或其他类似的条件, 拍摄到的白色看起来会显得偏红或偏蓝, 此项可以根据光源进行调整, 使颜色看上去更接近白色。


适用的模式:    

[]: 自动调整


[]: 在晴天的室外拍摄时

[]: 在多云的室外拍摄时





[]: 在晴天的室外的阴影下拍摄时

[]: 在卤素灯下拍摄时

[]: 使用 [ SET] 所设置的值

[ SET]: 手动设置

注意

- 由于在不同类型的卤素照明下拍摄时最佳白平衡会随之变化, 因此请使用 [] 或 [ SET]。
- 即使关闭相机, 也会保存白平衡设置。(但是改变场景模式时, 场景模式的白平衡设置会返回到 []。)
- 在下列情况下, 白平衡被固定为 []。
 - [雪景]
 - [海滩 & 冲浪]
 - 在场景模式中的 [风景]、[夜间肖像]、[夜景]、[食物]、[派对]、[烛光]、[日落]、[闪光灯连拍]、[星空]、[烟火]、[空中摄影] 或 [喷沙效果] 下

■ 关于 []

- 可以比其他 AF 模式下更快地聚焦。
- 半按快门按钮时，在对准焦点之前图像可能会有一瞬间停止移动。这并非故障。

■ 设置 [] (AF 追踪)

1 使被摄物体进入 AF 追踪框内，并按 ▼ 锁定被摄物体

- 一旦识别到被摄物体，AF 追踪框将连续地对被摄物体的移动进行聚焦。
- 再次按 ▼ 时，AF 追踪关闭。



2 拍摄图像

● 注意

- 如下所述，由于拍摄条件的不同，动态追踪功能的锁定可能会失败、AF 追踪中的被摄物体可能会追丢或者可能会追踪其他物体。
 - 被摄物体太小时
 - 拍摄场所太暗或太亮时
 - 被摄物体移动得太快时
 - 背景有与被摄物体相同或相似的颜色时。
 - 发生手震时
 - 使用变焦时
 - 在水中拍摄时
- 如果锁定失败，则 AF 区域将以红色闪烁后消失。请再次按 ▼。
- 没有指定被摄物体、被摄物体被追丢或已经被追踪失败时，AF 追踪将不工作。在这种情况下，将会用 [AF 模式] 下的 [] 进行拍摄。
- 启动了 AF 追踪时，[个人识别] 不工作。
- 在 AF 追踪过程中，[快速 AF] 将不工作。
- 在 [全景辅助]、[星空]、[烟火]、[针孔效果]、[喷沙效果] 下，或在录制动态影像时，无法设置为 []。
- 在 [色彩模式] 中的 [B/W]、[SEPIA]、[COOL] 或 [WARM] 下，不能设置 []。
- 聚焦范围为 5 cm（广角）/30 cm（远摄）至 ∞。

i^{AF} [预先 AF]

有关 [拍摄] 模式菜单的详情，请参阅 P20。

相机将根据设置自动调整焦距。

适用的模式：[] [] [] [] [SCN]

[OFF]	
[QAF]: 快速 AF	[QAF] 显示在屏幕上。
[CAF]: 连续 AF*	[CAF] 显示在屏幕上。

* 录制动态影像时，只可以选择 [CAF]（连续 AF）。

关于 [QAF] 和 [CAF]

相机的手震变小时，[QAF] 会自动进行对焦。[CAF] 会一直进行对焦（连续 AF 操作）。

相机会自动对焦，并且在按下快门按钮时对焦会变得更快。适合在不想错过拍照时机时使用。

● 注意

- 电池会比平时消耗得更快。
- 难以对被摄物体聚焦时，请再次半按快门按钮。
- 在 AF 追踪过程中，[QAF] 将不工作。
- 在下列情况下，无法设置为 [QAF]。
 - 在场景模式中的 [夜间肖像]、[夜景]、[星空] 和 [烟火] 下。
- 将 [预先 AF] 设置为 [CAF] 时，如果从广角端向远摄端滑动变焦杆，或者突然从远处的被摄物体改变到近处的被摄物体，对被摄物体聚焦可能要花费一些时间。

i [智能曝光]

有关 [拍摄] 模式菜单的详情，请参阅 P20。

当背景和被摄物体之间在亮度方面存在着很大差异时，将自动调整对比度和曝光，以使得图像接近于您所看到的情况。

适用的模式：[]

[OFF]/[ON]

● 注意

- 设置为 [ON] 时，屏幕上显示 [i]。
- 即使 [感光度] 被设置为 [ISO80]/[ISO100]，如果是在 [智能曝光] 被设置为有效的情况下进行拍摄，则 [感光度] 可能会被设置为高于 [ISO80]/[ISO100]。
- 由于拍摄条件不同，可能无法获得补偿效果。
- [智能曝光] 有效时，屏幕上的 [i] 变成黄色。

[连拍]

有关 [拍摄] 模式菜单的详情，请参阅 P20。

在按下快门按钮的期间，图像被连续拍摄。

请从拍摄的图像中选择最喜欢的图像。

适用的模式：[A] [S] [M] [P] [SCN]

		[OFF]		
连拍速度 (张 / 秒)		—	约 2.3*	约 1.8
可拍摄的图像数量		—	最多 3	取决于内置内存 / 记忆卡的剩余容量。
		—	最多 5	

* 不管记忆卡的传输速度如何，连拍速度是不变的。

• 上表中记载的连拍速度是在快门速度超过 1/60 并且不启动闪光灯时的数值。

注意

• 将连拍模式设置为无限制时

- 连拍速度中途变慢。精确的调速取决于记忆卡类型、图像尺寸和画质。
- 可以一直拍摄到内置内存或记忆卡的容量已满为止。

• 焦距在拍摄第一张图像时被固定。

• 连拍速度设置为 [连拍] 时，后面图像的曝光和白平衡被固定为第一张图像所使用的设置。连拍速度设置为 [连拍] 时，每次拍摄都要调整曝光和白平衡。

• 使用自拍定时器时，在连拍模式下的可拍摄的图像数量被固定为 3 张。

• 如果在室内、室外等光线和阴影反差强烈的地方（风景）追踪拍摄移动的被摄物体，在曝光稳定前可能需要一些时间。如果此时使用连拍，曝光可能不会变成最佳值。

• 根据拍摄环境的不同，例如在暗处或当 ISO 感光度很高等时，连拍速度（张 / 秒）可能变得更慢。

• 相机关闭时，不会取消连拍模式。

• 如果在连拍模式下用内置内存拍摄，写入图像数据将会花费一些时间。

• 设置了连拍时，闪光灯会设置为 [关]。

• 设置了连拍时，会取消自动括弧式曝光。

• 在场景模式中的 [变换]、[全景辅助]、[高速连拍]、[闪光灯连拍]、[星空]、[针孔效果] 或 [喷沙效果] 下，无法使用连拍。

[数码变焦]

有关 [拍摄] 模式菜单的详情，请参阅 P20。

使用此项可以使光学变焦和延伸光学变焦更进一步地放大被摄物体。

适用的模式：[A] [S] [M] [P] [SCN]

[OFF]/[ON]

注意

• 有关详情，请参阅 P34。

• 如果在变焦过程中有相机晃动（手震）的问题，建议将 [稳定器] 设置为 [AUTO] 或 [MODE 1]。

• 在微距变焦模式下，此设置被固定为 [ON]。

[色彩模式]

有关 [拍摄] 模式菜单的详情，请参阅 P20。

使用这些模式可以使图像更加鲜明或更加柔和，可以将图像的色彩变成棕褐色，或者可以获得其他的色彩效果。

适用的模式：[A] [S]

[STANDARD]: 此项为标准设置。

[NATURAL]: 图像变得更柔和。

[VIVID]: 图像变得更鲜明。

[B/W]: 图像变成黑白的。

[SEPIA]: 图像变成棕褐色。

[COOL]: 图像偏蓝。

[WARM]: 图像偏红。

注意

• 在暗处拍摄时，噪点可能变得更明显。为避免产生噪点，建议设置为 [NATURAL]。

• 在智能自动模式下，无法设置 [NATURAL]、[VIVID]、[COOL] 或 [WARM]。

• 可以在各种 [拍摄] 模式下设置各自不同的色彩模式。

[稳定器]

有关 [拍摄] 模式菜单的详情，请参阅 P20。

使用其中的一种模式，可以检测到拍摄时的手震，并且相机会自动进行手震补正，因而可以拍摄到无手震的影像。

适用的模式：[A] [S] [M] [P] [SCN]

[OFF]

[AUTO]: 根据拍摄条件，选择最适合的手震补正。

[MODE1]: 在 [拍摄] 模式期间始终都可以进行手震补正。

[MODE2]: 在按下快门按钮时进行手震补正。

注意

• 在下列情况下，稳定器功能可能无效。

- 有激烈手震时。
- 变焦倍率很高时。
- 在数码变焦范围内。
- 追踪拍摄移动的被摄物体时。
- 在室内或暗处拍摄，快门速度变慢时。

请注意在按下快门按钮时不要发生手震。


• 在场景模式中的 [自拍肖像] 下，此设置被固定为 [MODE2]；在场景模式中的 [星空] 下，此设置被固定为 [OFF]。

• 录制动态影像时，此设置被固定为 [MODE1]。


MIN [最慢快门速度]

有关 [拍摄] 模式菜单的详情, 请参阅 P20。

通过将 [最慢快门速度] 设置得更慢, 可以在暗处拍摄出明亮的图像。此外, 如果将其设置得更快, 可以减轻被摄物体的模糊。

适用的模式: 

[1/125]、[1/60]、[1/30]、[1/15]、[1/8]、[1/4]、[1/2]、[1]

最慢快门速度设置	1/125 ←  1
亮度	较暗 较亮
手震	较少 较多

注意

- 通常情况下, 应该将此项设置为 [1/8] 进行拍摄。(选择了 [1/8] 以外的最慢快门速度时, [MIN] 会出现在屏幕上。)
- 将 [最慢快门速度] 设置为较慢的速度时可能容易引起手震, 因此建议使用三脚架和自拍定时器进行拍摄。
- 将 [最慢快门速度] 设置为较快的速度时可能会使图像更暗, 因此建议在明亮处进行拍摄。如果无法获得适当的曝光, 当半按快门按钮时 [MIN] 将以红色闪烁。
- 正在使用 [智能 ISO] 时, 此设置不起作用。


MIC [录音]

有关 [拍摄] 模式菜单的详情, 请参阅 P20。

可以在录制影像的同时录音。可以将拍摄过程中的对话录制下来, 或将情况的说明作为备忘录录制下来。

适用的模式:     SCN

[OFF]: 不录制声音。

[ON]:  显示在屏幕上。
录制影像的同时开始录音。
(5 秒后停止)

- 如果在录音过程中按 [MENU/SET], 则会中止录音。

注意

- 在剪贴板模式下, 声音要从 [录音] (P83) 中单独设置。
- 从相机的内置麦克风录音。
- 用本机录制的声音可能无法在其他设备上回放。
- 使用本相机录制的动态影像 ([拍摄模式] 设置为 [动态 JPEG] 时) 的声音或带声音的图像的声音, 无法用 2008 年 7 月以前发布的 Panasonic 数码相机 (LUMIX) 的旧机型进行回放。
- 在下列情况下, 无法设置 [录音]。
 - 用自动括弧式曝光拍摄时
 - 连拍期间
 - 在场景模式中的 [全景辅助]、[高速连拍]、[闪光灯连拍] 和 [星空] 下

AF* [AF 辅助灯]

有关 [拍摄] 模式菜单的详情, 请参阅 P20。

AF 辅助灯可照亮被摄物体, 使相机在聚焦困难的低光条件下更容易聚焦。

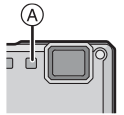
适用的模式:     SCN

[OFF]: AF 辅助灯不打开。

[ON]: 在暗处拍摄时, AF 辅助灯在半按快门按钮时点亮。(显示更大的 AF 区域。)

注意

- AF 辅助灯的有效范围为 1.5 m。
- 不想使用 AF 辅助灯 (A) 时 (例如, 在暗处拍摄动物的图像时), 请将 [AF 辅助灯] 设置为 [OFF]。在这种情况下, 对被摄物体聚焦将变得更加困难。
- 在场景模式中的 [自拍肖像]、[风景]、[夜景]、[日落]、[烟火] 和 [空中摄影] 下, [AF 辅助灯] 被固定为 [OFF]。




⌚ [时钟设置]


有关 [拍摄] 模式菜单的详情, 请参阅 P20。

要设置年份、月份、日期和时间。


它与 [设置] 菜单中的 [时钟设置] (P22) 的功能完全相同。

模式转盘：[

拍摄并查看剪贴板图像


(: 剪贴板模式)

使用此模式可以拍摄时间表、线路图或其他信息来代替笔记，十分便利。不管是否插入了记忆卡，数据都会保存到内置内存中专用的剪贴板文件夹中，因此可以与一般的拍摄图像区分开，并且可以立即查看。

只有当模式转盘设置到 [] 时，才可以拍摄、回放和删除剪贴板图像。



• 在剪贴板模式下，无法录制动态影像。

拍摄剪贴板图像

1 将模式转盘设置到 []。

2 拍摄图像。



- 当内置内存只用于拍摄剪贴板图像时的可拍摄的图像数量



图像尺寸	2M []	1M []
可拍摄的图像数量	84	124


– 如果内置内存中已经记录了用其他拍摄模式拍摄的图像，则可以拍摄的图像数量会比上表中记载的数值相对减少。

剪贴板拍摄菜单

当在剪贴板图像拍摄过程中按 [MENU/SET] 时，会出现菜单屏幕。

1 按  选择菜单项，然后按 。

选项	设置的说明
[图像尺寸]	用于改变图像尺寸。 2M []: 初始设置 (画质优先) 1M []: 数量优先
[录音]	用于在拍摄图像的同时进行录音 (5 秒)。 ※ 此设置不会反映在 [拍摄] 模式菜单中的 [录音] (P81) 中。
[LCD 模式]	此项与 [设置] 菜单中的 [LCD 模式] 具有相同的功能。(P22)
[时钟设置]	用于设置时钟。


2 按  选择设置，然后按 [MENU/SET]。


3 按 [MENU/SET] 关闭菜单。


VQT1Z65 83


高级 < 拍摄图像


查看剪贴板图像



1 将模式转盘设置到 []。

2 按 []。

3 按  前进 / 后退图像。

: 回放上一张图像。

: 回放下一张图像。

- 将变焦杆滑动到 [] (W) 端时，会出现 12 画面缩略图显示屏幕。要想返回到全屏显示，请将变焦杆滑动到 [] (T) 端。

■ 删除剪贴板图像



操作步骤与正常删除时的相同。请参阅 P38。

• 删除带变焦标记的图像时，变焦前的图像也将无法再查看。



• 也可以删除变焦后的图像。

放大剪贴板图像并将其保存在内存中 (变焦标记)



本功能适合在例如放大地图的某部分并将其保存在内存中时使用。有关如何放大图像的详情，请参阅 P37 的“使用回放变焦”。

1 用变焦杆和  /  选择要记录的位置。

2 按 [MENU/SET]。

- 被保存到内存中的图像上会出现变焦标记 [] ①。
- 要想改变变焦倍率和位置，请重复以上步骤。
- 要想退出变焦标记设置，请将变焦倍率返回到 [] (W) 端 (1×)。

■ 查看保存在内存中的图像

1 按  显示带变焦标记 [] 的图像。

2 将变焦杆滑动到 [Q] (T) 端。

84 VQT1Z65

剪贴板回放菜单

当在剪贴板回放过程中按 [MENU/SET] 时，会出现菜单屏幕。
（操作步骤与“剪贴板拍摄菜单”（P83）的相同。）



选项	设置的说明
[取消标记]	用于释放变焦位置。 1 按 ◀/▶ 选择带变焦标记 [ⓧ] 的剪贴板图像。 2 按 [MENU/SET] 取消。
[配音]	用于在拍摄完剪贴板图像之后添加声音。 1 按 ◀/▶ 选择图像。 2 按 [MENU/SET] 开始 / 停止录制。
[复制]	用于将剪贴板图像一张一张地复制到记忆卡中。 * 不复制变焦标记。 1 按 ◀/▶ 选择图像，然后按 [MENU/SET]。 2 按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。
[LCD 模式]	此项与 [设置] 菜单中的 [LCD 模式] 具有相同的功能。（P22）

剪贴板时的设置

• 以下功能被固定。

选项	设置的说明
[坐标线] ([拍摄信息])	[OFF]
[坐标线] ([模板])	田
[经济] ([自动关闭电源])	5 分钟
[经济] ([自动 LCD 关])	[OFF]
[自拍定时器]	2 秒钟 / 关闭
[质量]	■

选项	设置的说明
[高宽比]	4:3
[感光度]	[AUTO]
[白平衡]	[AWB]
[AF 模式]	■
[AF 辅助灯]	[ON]

- 在剪贴板模式下，无法使用以下功能。
 - [自动括弧式曝光] / [白平衡精细调整] / [智能 ISO] / [预先 AF] / [智能曝光] / [连拍] / [数码变焦] / [色彩模式] / [最慢快门速度] / [直方图] / [幻灯片放映] / [类别回放] / [收藏夹回放]
- [拍摄] 模式中的 [稳定器] (P80) 设置也会反映在剪贴板模式中。
- [设置] 菜单中的其他选项可以在标准图像模式等模式下进行设置。设置内容将会反映到剪贴板模式中。

注意

- 请将版权及其他此类问题铭记于心。（P2）
- 不能使用 [回放] 模式菜单 (P91) 的功能。
- 不能在回放剪贴板的过程中进行打印。（可以打印复制到记忆卡中的剪贴板图像。）

[回放] 模式：◻

依次回放图像（幻灯片放映）

可以将拍摄好的图像同时配着音乐并且在各图像之间留有一定的间隔依次回放。此外，可以回放按类别分类到一起的图像，或以幻灯片放映形式只回放那些被设置为收藏夹的图像。

当将相机连接到电视机来欣赏拍摄的图像时，建议使用此回放方法。

1 按 [◻]，然后按 [MENU/SET]。

- 将模式转盘设置到 [◻] 以外的模式。

2 按 ▶。

3 按 ▲/▼ 选择 [幻灯片放映]，然后按 [MENU/SET]。

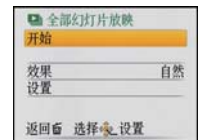
4 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。

- 仅当 [回放] 菜单上的 [收藏夹] (P99) 为 [ON]，并且有已经被设置为收藏夹的图像时，才可以选择 [收藏夹]。



在步骤 4 中选择了 [全部]、[仅图像]、[仅动画] 或 [收藏夹] 时

5 按 ▲ 选择 [开始]，然后按 [MENU/SET]。



6 按 ▼ 结束幻灯片放映。

- 幻灯片放映结束后会返回到标准回放。

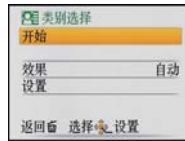
在步骤 4 中选择了 [类别选择] 时

5 按 ▲/▼/◀/▶ 选择要回放的类别，然后按 [MENU/SET] 进行设置。

- 有关类别的详情，请参阅 P88。



6 按 ▲ 选择 [开始], 然后按 [MENU/SET]。



7 按 ▼ 结束幻灯片放映。

- 幻灯片放映结束后会返回到标准回放。

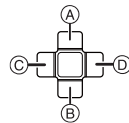
■ 幻灯片放映中的操作

在回放过程中显示的指针等同于 ▲/▼/◀/▶。

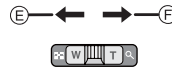
- 按 [⏮] 时, 恢复到菜单屏幕。

- Ⓐ 回放 / 暂停
- Ⓑ 停止
- Ⓒ 返回到上一张图像 *
- Ⓓ 进入到下一张图像 *

* 只有在暂停模式下才可以执行这些操作。



- Ⓔ 降低音量
- Ⓕ 提高音量



■ 改变幻灯片放映设置

通过在幻灯片放映菜单屏幕上选择 [效果] 或 [设置], 可以更改幻灯片回放的设置。

[效果]

使用此项可以选择从一张图像转换到下一张图像时的屏幕效果或音乐效果。

[自然]、[缓慢]、[摆动]、[现代]、[OFF]、[自动]

- 选择了 [现代] 时, 作为屏幕效果图像可能会以黑白显示。

- 回放只有动态影像的幻灯片放映时, [效果] 被设置为 [OFF]。

- 仅当选择了 [类别选择] 时, 才可以使用 [自动]。用各种类别中推荐的效果回放图像。

[设置]

可以设置回放时图像的间隔 [时间] 或 [重复]。

选项	设置内容
[时间]	1SEC./2SEC./3SEC./5SEC.
[重复]	ON/OFF
[音乐] / [声音]	ON/OFF

- 仅在 [效果] 被设置为 [OFF] 时, 才可以设置 [时间]。

- 仅在 [效果] 被设置为 [OFF] 时, 才会显示 [声音]。如果将 [声音] 设置为 [ON], 带声音的静态影像的声音或动态影像的声音会被同时回放。

● 注意

- 不能添加新的音乐效果。



[回放] 模式: []

选择图像并进行回放 ([类别回放] / [收藏夹回放])

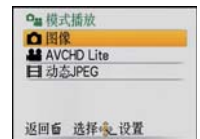
[模式播放]

可以选择 [图像]、[AVCHD Lite] 或 [动态 JPEG] 回放。

1 执行第 86 页的步骤 1 和 2。

2 按 ▲/▼ 选择 [模式播放], 然后按 [MENU/SET]。

3 按 ▲/▼ 选择选项, 然后按 [MENU/SET]。



[类别回放]

使用此模式可以按场景模式或其他类别 (例如: [肖像]、[风景] 或 [夜景]) 检索影像, 并将图像分类到各类别中。此后, 可以按类别回放图像。

1 执行第 86 页的步骤 1 和 2。

2 按 ▲/▼ 选择 [类别回放], 然后按 [MENU/SET]。

3 按 ▲/▼/◀/▶ 选择类别, 然后按 [MENU/SET] 进行设置。

- 如果在类别中找到了图像, 类别图标会变为蓝色。
- 如果记忆卡或内置内存上有很多图像文件, 检索图像文件可能会花费一些时间。
- 如果在检索时按 [⏮], 检索将中途停止。
- 图像是按下列类别进行分类的。



[类别回放]	场景模式等的拍摄信息	[类别回放]	场景模式等的拍摄信息
	[个人识别]* ¹		[运动]、 [雪景]、 [海滩 & 冲浪]、 [派对]、[烛光]、[烟火]、 [空中摄影]
	[肖像]、[i-肖像]、 [柔肤]、[变换]、 [自拍肖像]、 [夜间肖像]、 [i-夜间肖像]、 [宝宝 1]/[宝宝 2]、 [i-宝宝]		[宝宝 1]/[宝宝 2]、 [i-宝宝]
	[风景]、[i-风景]、 [日落]、[空中摄影]		[宠物]
	[夜间肖像]、 [i-夜间肖像]、[夜景]、 [i-夜景]、[星空]		[食物]
			[行程日期]* ²
			[AVCHD Lite]、 [动态 JPEG]

- * 1 按 ▲/▼/◀/▶ 选择要回放的人，然后按 [MENU/SET]。
根据脸部表情和环境，即使对登录过的人脸，也可能无法进行个人识别或者个人识别可能无法正确识别人脸。
- * 2 剪贴板文件夹中的影像的行程日期不会被分类。

[收藏夹回放]

可以回放设置为 [收藏夹] (P99) 的图像 (仅当 [收藏夹] 设置为 [ON] 并且有已经设置为 [收藏夹] 的图像时)。

1 执行第 86 页的步骤 1 和 2。

2 按 ▲/▼ 选择 [收藏夹回放]，然后按 [MENU/SET]。

注意

- 只可以使用 [回放] 菜单中的 [旋转显示]、[打印设定]、[保护] 或 [配音]。

[回放] 模式:

回放动态影像 / 带声音的图像

- 本机可以回放的动态影像 / 带声音的静态影像的文件格式为 QuickTime Motion JPEG 或 AVCHD Lite。
- 对于以 [AVCHD Lite] 录制的动态影像，只可以回放用本相机录制的动态影像或用 CD-ROM (提供) 中的软件 “PHOTOfunSTUDIO 3.0 HD Edition” 编辑过的动态影像。

动态影像

按 ◀/▶ 选择带动态影像图标 (例如) 的图像，然后按 ▲ 进行回放。

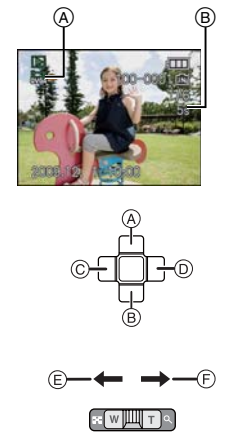
- (A) 动态影像图标
(B) 动态影像的录制时间
• 回放开始后，回放经过的时间显示在屏幕的右上方。
例如，8 分 30 秒显示为 [8m30s]。

■ 动态影像回放中的操作

在回放过程中显示的指针等同于 ▲/▼/◀/▶。

- (A) 回放 / 暂停
(B) 停止
(C) 快退、逐帧后退 *
(D) 快进、逐帧前进 *
* 只有在暂停模式下才可以执行这些操作。

- (E) 降低音量
(F) 提高音量



注意

- 提醒您，使用提供的光盘中所包含的软件 QuickTime 或 “PHOTOfunSTUDIO 3.0 HD Edition”，可以在 PC 上回放用本相机创建的动态影像文件。
- 用 PC 或其他设备记录的 QuickTime Motion JPEG 动态影像可能有较低的画质或者可能无法用本机进行回放。

带声音的图像

按 ◀/▶ 选择带声音图标 的图像，然后按 ▲ 进行回放。

- (A) 声音图标
• 有关如何创建带声音的静态影像的信息，请参阅 [录音] (P81) 和 [配音] (P102)。



注意

- 可以通过扬声器听到声音。有关如何在 [设置] 菜单中调整音量的信息，请参阅 [音量] (P22)。
- 用其他设备拍摄的带声音的图像可能无法在本机上回放。
- 使用大容量记忆卡时，快退可能要比平常慢。

[回放] 模式:

使用 [回放] 模式菜单

可以在回放模式下使用各种功能, 旋转图像或为图像设置保护等。

- 用 [文字印记]、[调整大小]、[剪裁] 或 [倾斜补正] 可以创建一张编辑后的新图像。如果内置内存或记忆卡上没有可用空间, 则不能创建新图像。因此, 建议在编辑图像前先确认是否有足够的可用空间。

CAL [日历]

可以按照拍摄日期显示图像。

1 在 [回放] 模式菜单上选择 [日历]。(P20)

- 也可以将变焦杆朝 (W) 端滑动几次以显示日历屏幕。(P36)

2 按 $\blacktriangle/\blacktriangledown/\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ 选择要回放的日期。

- $\blacktriangle/\blacktriangledown$: 选择月份
- $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$: 选择日期
- 如果在一个月中没有拍摄任何图像, 则不显示此月份。



3 按 [MENU/SET] 显示在所选日期拍摄的图像。

- 按 返回到日历屏幕。

4 按 $\blacktriangle/\blacktriangledown/\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ 选择图像, 然后按 [MENU/SET]。

- 将出现选择的图像。

注意

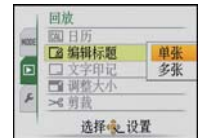
- 回放屏幕上所选图像的拍摄日期成为日历屏幕最初被显示时的选择日期。
- 如果有多张具有相同拍摄日期的图像, 则显示那一天拍摄的第一张图像。
- 可以显示从 2000 年 1 月至 2099 年 12 月之间的日历。
- 如果未在相机中设置日期, 拍摄日期会被设置为 2009 年 1 月 1 日。
- 如果在 [世界时间] 中设置了行程目的地后拍摄图像, 则在日历回放时, 图像会以行程目的地的日期进行显示。

[编辑标题]

可以给图像添加文字 (注释)。记录了文字后, 使用 [文字印记] (P94) 可以在打印时将记录的文字添加到图片中。(仅可以输入英文字母、数字和符号。)

在场景模式的 [宝宝 1] [宝宝 2] 和 [宠物] 中设置的名字以及行程日期的 [位置] 也会记录为标题。

1 在 [回放] 模式菜单上选择 [编辑标题]。(P20)

2 按 $\blacktriangle/\blacktriangledown$ 选择 [单张] 或 [多张], 然后按 [MENU/SET]。

[单张]

[多张]

3 选择图像, 然后按 [MENU/SET] 进行设置。

- 已记录了标题的图像会显示 。

[多张] 设置

按 [DISPLAY] 进行设置 (重复), 然后按 [MENU/SET] 进行选定。

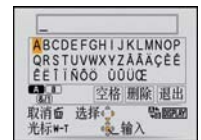


按 $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ 选择图像。按 $\blacktriangle/\blacktriangledown/\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ 选择图像。

- 再次按 [DISPLAY] 时, 设置被取消。

4 按 $\blacktriangle/\blacktriangledown/\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ 选择文字, 然后按 [MENU/SET] 进行记录。

- 按 [DISPLAY] 在 [A] (大写字母)、[a] (小写字母) 和 [& / 1] (特殊字符和数字) 之间转换文字。
- 输入位置的光标可以用变焦杆向左右移动。
- 要想输入空格, 请将光标移动到 [空格], 然后按 [MENU/SET]; 要想删除已经输入的字符, 请将光标移动到 [删除], 然后按 [MENU/SET]。
- 在文字输入过程中, 要随时停止编辑, 请按 。
- 最多可以输入 30 位字符。(在 [个人识别] 中设置名字时, 最多可以输入 9 位字符)

5 按 $\blacktriangle/\blacktriangledown/\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ 将光标移动到 [退出], 然后按 [MENU/SET] 结束文字输入。

6 按 返回到菜单屏幕。*

- * 选择了 [多张] 时, 会自动返回到菜单屏幕。
- 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

■ 删除标题

[单张] 设置

- 1 在步骤 4 中，删除全部文字，选择 [退出]，并按 [MENU/SET]。
- 2 按 [⏮]。
- 3 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

[多张] 设置

- 1 在步骤 4 中，删除全部文字，选择 [退出]，并按 [MENU/SET]。
- 2 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

● 注意

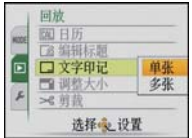
- 如果已记录的文字太多而无法在屏幕上全部显示，可以用滚动的方式显示文字。
- 通过使用步骤 4 以及后面的操作，还可以记录 [个人识别] 或场景模式中的 [宝宝 1]/[宝宝 2] 和 [宠物] 的名字设置或者行程日期的 [位置]。
- 不能同时记录场景模式中的 [宝宝 1]/[宝宝 2] 或 [宠物] 的名字设置、行程日期中的 [位置] 以及 [编辑标题]。
- 使用 CD-ROM (提供) 中的捆绑软件“PHOTOfunSTUDIO 3.0 HD Edition”，可以打印出文字 (注释)。
- 用 [多张] 功能一次最多可以设置 50 张图像。
- 以下图像无法使用编辑标题。
 - 动态影像
 - 受保护的图像
 - 用其他设备拍摄的图像

[文字印记]

可以在拍摄的图像上印记拍摄日期/时间、年龄、行程日期或标题。
适用于常规尺寸打印。(在图像上印记日期等时，图像尺寸大于 [3M] 的图像将被调整大小。)

- 1 在 [回放] 模式菜单上选择 [文字印记]。(P20)

- 2 按 ▲/▼ 选择 [单张] 或 [多张]，然后按 [MENU/SET]。



- 3 选择图像，然后按 [MENU/SET] 进行设置。

- 如果是印记了文字的图像，屏幕上会出现 [☑]。

[多张] 设置

按 [DISPLAY] 进行设置 (重复)，然后按 [MENU/SET] 进行选定。

- 再次按 [DISPLAY] 时，设置被取消。



按 ◀/▶ 选择图像。按 ▲/▼/◀/▶ 选择图像。

- 4 按 ▲/▼/◀/▶ 选择 [拍摄日期]、[年龄]、[行程日期] 或 [标题]，然后按 [MENU/SET] 设置每个选项。

[拍摄日期]

[日期]: 印记年、月、日。

[日/时]: 印记年、月、日、时、分。

[年龄] (P55)

如果将此项设置为 [ON]，则图像上会印记出 [年龄]。

[行程日期]

如果将此项设置为 [ON]，则图像上会印记出 [行程日期]。

[标题]

对于已经在 [个人识别] 或场景模式的 [宝宝 1]/[宝宝 2] 和 [宠物] 的名字设置中、在行程日期的 [位置] 中或在 [编辑标题] 中记录有文字的图像，文字会和影像一起被打印。

5 按 [MENU/SET]。

- 如果给图像尺寸大于 [[3M]] 的图像设置 [文字印记], 图像尺寸将变小, 如下所示。

高宽比设置	图像尺寸
4:3	12M / 8M / 5M → 3M
3:2	10.5M / 7M / 4.5M → 2.5M
16:9	9M / 6M / 3.5M → 2M

- 图像会变得略微粗糙。

6 按 ▲ 选择 [是], 然后按 [MENU/SET]。

- 如果图像是用 [[3M]] 或更小的图像尺寸拍摄的, 会出现 [保存新的图片?] 信息。

**7 按 [返回] 返回到菜单屏幕。***

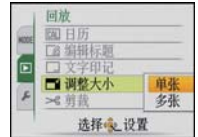
- * 选择了 [多张] 时, 会自动返回到菜单屏幕。
- 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

注意

- 打印印记了文字的图像时, 如果您委托了照片打印店进行日期打印或在打印机上设置了日期打印, 则日期将打印在印记的文字上 (重叠)。
- 用 [多张] 功能一次最多可以设置 50 张图像。
- 根据所用打印机的不同, 打印时可能会切掉某些字符。请在打印前仔细进行确认。
- 文字被印记到 [[0.3M]] 图像上时, 文字会难以读取。
- 在下列情况下, 图像上无法印记文字和日期。
 - 动态影像
 - 带声音的图像
 - 在未设置时钟和标题的情况下拍摄的图像
 - 用 [文字印记] 印记过的图像
 - 用其他设备拍摄的图像

[调整大小] 缩小图像尺寸 (像素数)

如果想将图像添加到 e-mail 中或在网站上使用图像, 建议将图像尺寸调整到 [[0.3M]]。(被设置为 [高宽比] 的最低像素数的图像, 无法再进一步缩小图像尺寸。)

1 在 [回放] 模式菜单上选择 [调整大小]。(P20)**2 按 ▲/▼ 选择 [单张] 或 [多张], 然后按 [MENU/SET]。****3 选择图像和尺寸。****[单张] 设置**

- 1 按 ◀/▶ 选择图像, 然后按 [MENU/SET]。
- 2 按 ◀/▶ 选择尺寸*, 然后按 [MENU/SET]。

- * 只显示图像可以调整大小的尺寸。

[单张]**[多张]****[多张] 设置**

- 1 按 ▲/▼ 选择尺寸, 然后按 [MENU/SET]。
 - 按 [DISPLAY] 时, 显示调整大小的说明。
- 2 按 ▲/▼/◀/▶ 选择图像, 然后按 [DISPLAY]。
 - 每张图像都重复此步骤, 并按 [MENU/SET] 进行设置。

**4 按 ▲ 选择 [是], 然后按 [MENU/SET]。****5 按 [返回] 返回到菜单屏幕。***

- * 选择了 [多张] 时, 会自动返回到菜单屏幕。
- 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

**注意**

- 用 [多张] 功能一次最多可以设置 50 张图像。
- 调整了大小的图像的画质将变差。
- 用其他设备拍摄的图像, 可能无法调整大小。
- 动态影像、带声音的图像和用 [文字印记] 印记的图像, 无法进行调整大小。

✂ [剪裁]

可以将拍摄的图像先放大, 然后再剪裁图像的重要部分。

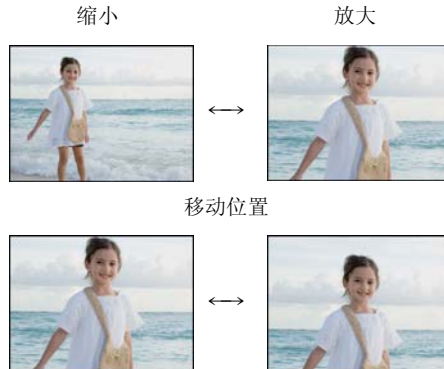
1 在 [回放] 模式菜单上选择 [剪裁]。(P20)

2 按 ◀/▶ 选择图像, 然后按 [MENU/SET]。

3 使用变焦杆并按 ▲/▼/◀/▶ 选择要剪裁的部分。



变焦杆 (T) 端: 放大
变焦杆 (W) 端: 缩小
▲/▼/◀/▶: 移动



4 按 [MENU/SET]。

5 按 ▲ 选择 [是], 然后按 [MENU/SET]。

6 按 [返回] 返回到菜单屏幕。
• 按 [MENU/SET] 关闭菜单。



● 注意

- 经过剪裁的图像, 由于被切掉的大小不同, 图像尺寸可能会变得比原始图像尺寸小。
- 经过剪裁的图像的画质会变差。
- 用其他设备拍摄的图像, 可能无法剪裁。
- 动态影像、带声音的图像和用 [文字印记] 印记的图像, 无法进行剪裁。

▤ [倾斜补正]

可以调整影像的略微倾斜。

1 在 [回放] 模式菜单上选择 [倾斜补正]。(P20)

2 按 ◀/▶ 选择图像, 然后按 [MENU/SET]。

3 按 ◀/▶ 调整倾斜, 然后按 [MENU/SET]。

- ▶: 顺时针方向
- ◀: 逆时针方向
- 最大可以调整 2°。

4 按 ▲ 选择 [是], 然后按 [MENU/SET]。

5 按 [返回] 返回到菜单屏幕。

- 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

● 注意

- 进行倾斜补正时, 影像的画质可能会变得粗糙。
- 进行倾斜补正时, 记录的像素可能会比原始影像的像素低。
- 用其他设备拍摄的影像, 可能无法进行倾斜补正。
- 动态影像、带声音的图像和用 [文字印记] 印记的图像, 无法进行倾斜补正。



▤A [旋转显示]

如果图像是竖直拿着相机拍摄的, 使用本模式可以自动纵向显示图像。

1 在 [回放] 模式菜单上选择 [旋转显示]。(P20)

2 按 ▼ 选择 [ON], 然后按 [MENU/SET]。

- 选择 [OFF] 时, 图像不会被旋转显示。
- 有关如何回放图像的信息, 请参阅 P36。

3 按 [MENU/SET] 关闭菜单。



● 注意

- 在 PC 上回放图像时, 除非操作系统或软件与 Exif 兼容, 否则无法以旋转的方向显示。Exif 是静态影像的一种文件格式, 可以添加拍摄信息等内容, 它是由“JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)”制定的。
- 用其他设备拍摄的图像, 可能无法旋转。
- 在多张回放 (P36) 或 [日历] (P91) 时, 不会被旋转显示。
- 相机上下颠倒时拍摄的图像不会被旋转显示。

★ [收藏夹]

如果图像上已添加了标记并被设置为收藏夹，可以执行下列操作。

- 仅将设置为收藏夹的图像进行回放。([收藏夹回放])
- 仅将设置为收藏夹的图像以幻灯片放映形式进行回放。
- 将未设置为收藏夹的图像全部删除。([除 ★ 外全部删除])

1 在 [回放] 模式菜单上选择 [收藏夹]。(P20)

2 按 ▼ 选择 [ON]，然后按 [MENU/SET]。

- 如果将 [收藏夹] 设置为 [OFF]，则不能将图像设置为收藏夹。将 [收藏夹] 设置为 [OFF] 时，即使它以前被设置为 [ON]，也不会显示 [★]。

3 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

4 按 ◀/▶ 选择图像，然后按 ▼。

- 重复上面的步骤。
- 如果再次按 ▼，会取消收藏夹设置。



■ 取消全部 [收藏夹] 设置

1 在步骤 2 中所显示的屏幕上选择 [取消]，然后按 [MENU/SET]。

2 按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。

3 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

- 如果没有一张图像被设置为收藏夹，则不能选择 [取消]。

● 注意

- 最多可以将 999 张图像设置为收藏夹。
- [除 ★ 外全部删除] (P39) 很适于在照片打印店打印图像时使用，可以只将想要打印的图像保留在记忆卡中。
- 用其他设备拍摄的图像，可能无法设置为收藏夹。
- 使用 CD-ROM (提供) 中的捆绑软件“PHOTOfunSTUDIO 3.0 HD Edition”，可以执行、确认和取消收藏夹的影像的设置。

🖨️ [打印设定]

DPOF“Digital Print Order Format”(数码打印命令格式)是一个当使用与 DPOF 兼容的照片打印机或在照片打印店时，可以帮助用户选择打印哪些图像、每张图像打印多少份以及是否在图像上打印拍摄日期的系统。有关详情，请向您打印照片的照片打印店咨询。

想在照片打印店打印记录在内置内存上的图像时，请先将图像复制到记忆卡 (P103) 中，然后设置打印设置。

1 在 [回放] 模式菜单上选择 [打印设定]。(P20)

2 按 ▲/▼ 选择 [单张] 或 [多张]，然后按 [MENU/SET]。



[单张]

[多张]

3 选择图像，然后按 [MENU/SET]。



按 ◀/▶ 选择图像。按 ▲/▼/◀/▶ 选择图像。

4 按 ▲/▼ 设置打印数量，然后按 [MENU/SET] 进行设置。

- 选择了 [多张] 时，请对每张图像都重复步骤 3 和 4。(同样的设置不能用于同时设置多张图像。)

5 按 [返回] 返回到菜单屏幕。

- 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

■ 取消全部 [打印设定] 设置

1 在步骤 2 中所显示的屏幕上选择 [取消]，然后按 [MENU/SET]。

2 按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。

3 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

- 如果没有一张图像设置了打印，则不能选择 [取消]。

■ 打印日期

设置完打印数量后，通过按 [DISPLAY] 设置 / 取消拍摄日期的打印。

- 去照片打印店进行数码打印时，如若需要，请务必另外提出打印日期。
- 根据照片打印店或打印机的不同，即使设置了打印日期，也可能不打印日期。有关更多信息，请咨询您打印照片的照片打印店，或参阅打印机的使用说明书。
- 日期无法打印在印记了文字的图像上。

**注意**

- 打印数量可以在 0 至 999 之间进行设置。
- 在使用支持 PictBridge 的打印机时，由于打印机的日期打印设置可能会被优先，因此在这种情况下请先进行确认。
- 用其他设备设置的打印设置可能无法使用。在这种情况下，请取消所有的设置后重新进行设置。
- 如果文件不是基于 DCF 标准，就不能设置打印设置。

[保护]

为了避免错误地删除图像，可以为图像设置保护。

1 在 [回放] 模式菜单上选择 [保护]。(P20)**2 按 ▲/▼ 选择 [单张] 或 [多张]，然后按 [MENU/SET]。**

[单张]

[多张]

3 选择图像，然后按 [MENU/SET]。

选择了 [多张] 时

- 每张图像都重复这些步骤。
- 再次按 [MENU/SET] 时，设置被取消。



按 ◀/▶ 选择图像。按 ▲/▼/◀/▶ 选择图像。

4 按 [] 返回到菜单屏幕。

- 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

■ 取消全部 [保护] 设置

1 在步骤 **2** 中所显示的屏幕上选择 [取消]，然后按 [MENU/SET]。

2 按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。

3 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

- 如果在取消保护的同时按 [MENU/SET]，取消将中途停止。

**注意**

- 保护设置可能在其他设备上无效。
- 即使给内置内存或记忆卡中的图像设置了保护，如果格式化内置内存或记忆卡，这些图像也会被删除。
- 即使没有给 SD 记忆卡或 SDHC 记忆卡中的图像设置保护，当记忆卡的写保护开关设置到 [LOCK] 时，图像也不会被删除。

[配音]

可以在拍摄完图像之后添加声音。

1 在 [回放] 模式菜单上选择 [配音]。(P20)**2 按 ◀/▶ 选择图像，然后按 [MENU/SET] 开始录音。**

- 已经录有声音时，会出现 [覆盖声音数据?] 信息的屏幕。按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET] 开始录音。（原始声音被覆盖。）
- 从相机的内置麦克风录制声音。
- 如果按 []，会取消配音。

**3 按 [MENU/SET] 停止录制。**

- 即使不按 [MENU/SET]，在录制约 10 秒钟后，录制也会自动停止。

**4 按 [] 返回到菜单屏幕。**

- 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

**注意**

- 用其他设备拍摄的图像，可能无法用配音添加声音。
- 对于动态影像和受保护的图像，配音不工作。
- 使用本相机录制的动态影像 ([拍摄模式] 设置为 [动态 JPEG] 时) 的声音或带声音的图像的声音，无法用 2008 年 7 月以前发布的 Panasonic 数码相机 (LUMIX) 的旧机型进行回放。

[个人识别]

关于所选影像的 [个人识别] 的全部信息会被清除。

1 在 [回放] 模式菜单上选择 [个人识别]。(P20)**2 按 ◀/▶ 选择图像，然后按 [MENU/SET]。****3 按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。****4 按 [] 返回到菜单屏幕。**

- 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

**注意**

- 已经清除的与 [个人识别] 相关的信息，无法恢复。
- 已经清除的影像不会被分类到 [类别回放] 的 [个人识别] 中。
- 受保护的影像无法进行 [个人识别] 的清除。

[复制]

可以将拍摄好的图像数据从内置内存复制到记忆卡中，或从记忆卡复制到内置内存中，或从记忆卡复制到专用的剪贴板文件夹中。

1 在 [回放] 模式菜单上选择 [复制]。(P20)

2 按 ▲/▼ 选择复制目的地，然后按 [MENU/SET]。

[IN+SD]：将内置内存中的所有图像数据同时复制到记忆卡中。
→ 步骤 4。

[SD+IN]：每次只能从记忆卡向内置内存中复制一张图像。
→ 步骤 3。

[SD+?]：每次只能从记忆卡向专用的剪贴板文件夹（内置内存）中复制一张图像。（不能复制动态影像。）→ 步骤 3。
→ 向记忆卡中复制剪贴板图像时，请在剪贴板回放菜单上选择 [复制]。(P85)



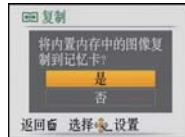
3 按 ◀/▶ 选择图像，然后按 [MENU/SET]。

4 按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。

- 如果在从内置内存向记忆卡中复制图像的过程中按 [MENU/SET]，复制将中途停止。
- 请勿在复制过程中的任何时候关闭相机。

5 按 [返回] 返回到菜单屏幕。

- 按 [MENU/SET] 关闭菜单。
- 如果从内置内存向记忆卡中复制，会复制全部图像，然后屏幕会自动返回到回放屏幕。



注意

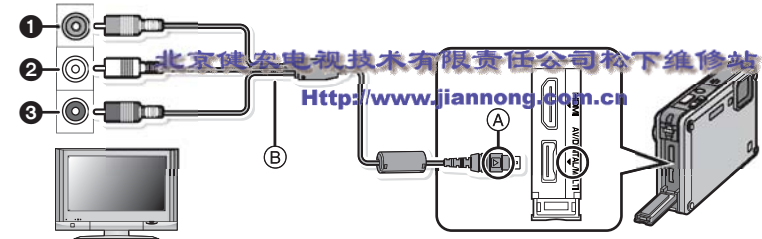
- 如果从内置内存向没有足够可用空间的记忆卡中复制图像数据，只能复制一部分图像数据。建议使用可用空间比内置内存（约 40 MB）容量大的记忆卡。
- 选择 **[IN+SD]** 时，如果复制目的地中有与要复制的图像同名（文件夹号码 / 文件号码）的图像，则会创建一个新的文件夹并且图像被复制。选择 **[SD+IN]** 时，如果复制目的地中有与要复制的图像同名（文件夹号码 / 文件号码）的图像，则图像不被复制。(P125)
- 复制图像数据可能会花费一些时间。
- 只能复制用 Panasonic 数码相机 (LUMIX) 拍摄的图像。
（即使图像是用 Panasonic 数码相机拍摄的，如果用 PC 编辑过这些图像，也可能无法复制。）
- 不能复制原始图像数据的打印设置。请在复制完成后重新设置打印设置。
- 无法复制以 [AVCHD Lite] 录制的动态影像。

[回放] 模式：[]

在电视屏幕上回放图像

使用 AV 电缆（提供）回放图像

准备：
设置 [电视高宽比]。(P25)
关闭本机和电视。



① 黄色：连接到视频输入接口

② 白色：连接到音频输入接口

③ 红色：连接到音频输入接口

Ⓐ 对准标记，并插入。

Ⓑ AV 电缆（提供）

• 请确认插头的方向，将其平直插入或平直拔出。（否则，插头可能会变形，从而导致故障。）

1 将 AV 电缆 Ⓑ（提供）连接到电视机的视频输入接口和音频输入接口上。

2 将 AV 电缆连接到相机的 [AV] 接口上。

3 打开电视，选择外部输入。

4 打开相机。

注意

- 由于 [高宽比] 的不同，图像的上下或左右可能会显示出黑带。
- 请勿使用其他任何电缆，只使用随机提供的 AV 电缆。
- 请阅读电视机的使用说明书。
- 纵向回放图像时，图像可能会变得模糊。
- 在 [设置] 菜单中设置了 [视频输出] 时，可以在使用 NTSC 或 PAL 制式的其他国家（地区）的电视上浏览图像。
- 声音会以单声道进行回放。

在带 SD 记忆卡插槽的电视上回放图像

可以在带 SD 记忆卡插槽的电视上回放拍摄在 SD 记忆卡上的静态影像。

注意

- 由于电视机型号的不同, 图像可能不以全屏显示。
- 以 [AVCHD Lite] 录制的动态影像可以在带有 AVCHD 标志的 Panasonic 电视 (VIERA) 上回放。
- 在所有其他情况下, 请使用 AV 电缆 (提供) 将相机连接到电视上并回放动态影像。
- 如果电视机不支持 SDHC 记忆卡, 则无法回放 SDHC 记忆卡上的图像。
- 可能无法回放 MultiMediaCard。

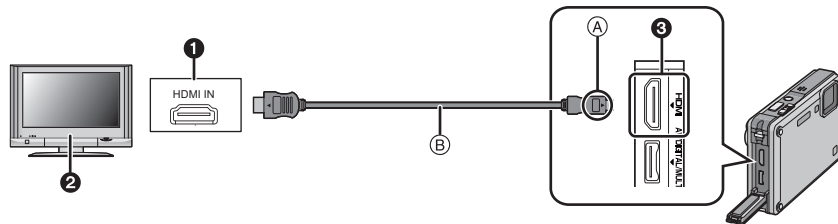
在带 HDMI 接口的电视上回放

通过使用 HDMI mini 电缆 (可选件) 将相机连接到与 HDMI 兼容的高清电视上, 可以在电视上欣赏到高画质的图像和动态影像。

什么是 HDMI?

HDMI 是数码设备的接口。将本机连接到与 HDMI 兼容的设备上时, 可以用数码信号输出影像和声音。如果将本机连接到与 HDMI 兼容的高清电视上然后回放拍摄的高清影像, 即可以高分辨率形式欣赏具有高品质声音的影像。如果将本机连接到与 VIERA Link 兼容的 Panasonic 电视上, 则可以进行连锁操作 (VIERA Link)。 (P107)

准备: 确认 [HDMI 模式]。 (P25)
关闭本机和电视。



- ① HDMI 接口
- ② 带 HDMI 接口的电视
- ③ HDMI mini (C 型)
- Ⓐ 对准标记, 并插入。
- Ⓑ HDMI mini 电缆 (可选件)
- 请确认端子的方向, 将插头平直插入或平直拔出。 (如果将其倾斜地插入或以错误的方向插入, 可能会因端子变形而导致故障。)

1 将 HDMI mini 电缆 ② (可选件) 连接到电视的 HDMI 输入接口上。

2 将 HDMI mini 电缆连接到相机的 [HDMI] 接口上。

3 打开电视, 切换到 HDMI 输入。

4 打开相机, 然后按 [▶]。

- [VIERA Link] (P25) 设置为 [ON] 并将相机连接到支持 VIERA Link 的电视上时, 会自动切换电视的输入, 并会显示回放屏幕 (P107)。 (剪贴板模式除外)

注意

- 由于 [高宽比] 的不同, 可能会有带状显示在图像的上下或左右。
- 请勿使用除 Panasonic 原装 HDMI mini 电缆之外的任何其他电缆 (RP-CDHM15, RP-CDHM30; 可选)。
- 部件号: RP-CDHM15 (1.5 m)、RP-CDHM30 (3.0 m)
- 同时连接了 AV 电缆和 HDMI mini 电缆时, HDMI mini 电缆的输出优先。
- 将本机连接到 PC 或打印机时, 即使连接了 HDMI mini 电缆, 也无法进行 HDMI 输出。
- 如果在连接了 HDMI mini 电缆时 (P105) 连接 USB 连接电缆的话, HDMI 连接会无效并且以 USB 连接电缆所进行的连接会被优先。
- 连接了 HDMI mini 电缆时, 影像不会显示在 LCD 监视器上。
- 显示图像时, 由于电视机的机型不同, 图像可能无法正常显示。
- 请阅读电视机的使用说明书。
- 声音会以单声道进行回放。

使用 VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™) 回放

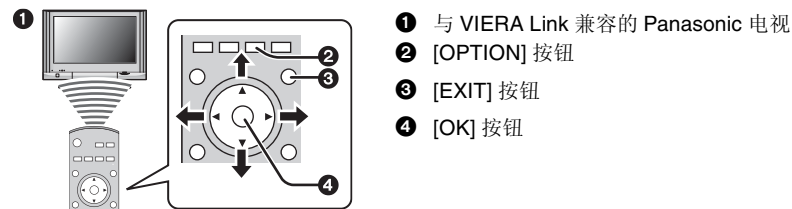
什么是 VIERA Link?

- 使用本功能可以在使用 HDMI mini 电缆 (可选件) 将本机连接到与 VIERA Link 兼容的设备进行自动联锁操作时, 使用 Panasonic 电视的遥控器进行简单的操作。(并不是所有的操作都能执行。)
- VIERA Link 是以使用标准的 HDMI CEC (消费者电子控制) 技术规格的 HDMI 控制功能为基础而创建的 Panasonic 独有的功能。不保证与由其他公司制造的兼容 HDMI CEC 的设备的联锁操作。使用由其他公司制造的与 VIERA Link 兼容的设备时, 请参阅各设备的使用说明书。
- 本机与 VIERA Link Ver.4 兼容。VIERA Link Ver.4 是 Panasonic 最新的版本, 并且也与现有的 Panasonic VIERA Link 设备兼容。(截止到 2008 年 12 月)

准备:
将 [VIERA Link] 设置为 [ON]。(P25)

1 用 HDMI mini 电缆 (可选件) 将本机连接到与 VIERA Link 兼容的 Panasonic 电视上 (P105)。

2 用电视的遥控器进行操作。



- 1 与 VIERA Link 兼容的 Panasonic 电视
- 2 [OPTION] 按钮
- 3 [EXIT] 按钮
- 4 [OK] 按钮

■ 可使用的功能

1) 多张回放

用电视遥控器上的 ▲/▼/◀/▶ 选择影像。

- 按 [OK] 时, 所选择的影像会以一个画面进行显示。
- 按 [OPTION] 时, 可以设置幻灯片放映等。

2) 一个画面显示

用电视遥控器上的 ◀/▶ 选择影像。

- 按 [OK] 时, 会开始幻灯片放映。
- 按 [EXIT] 时, 可以隐藏操作图标。再次按 [EXIT] 时, 画面将返回到多张回放。此外, 在隐藏了操作图标时按 [OPTION] 的话, 将显示操作图标。
- 用 ▼ 可以返回到多张回放。

⑤ 操作图标

3) 幻灯片放映

按电视遥控器上的 [OK] 开始 / 暂停幻灯片放映。

- 幻灯片放映暂停时, 可以通过按 ◀/▶ 向前 / 向后切换影像。
- 通过按 ▼, 画面将返回到一个画面显示。
- 按 [EXIT] 时, 可以隐藏操作图标。再次按 [EXIT] 时, 画面将返回到多张回放。此外, 在隐藏了操作图标时按 [OPTION] 的话, 将显示操作图标。



- 如果电视上有 2 个以上的 HDMI 输入端子, 建议将本机连接到 HDMI1 以外的 HDMI 端子上。
- 本机的 [VIERA Link] (P25) 设置为 [ON] 时, 使用本机按钮的操作将会受到限制。
- 必须在所连接的电视上启动 VIERA Link。(有关设置方法等, 请阅读电视的使用说明书。)
- 如果不使用 VIERA Link, 请将 [VIERA Link] (P25) 设置为 [OFF]。

■ 其他联锁操作

关闭电源:

如果使用电视的遥控器关闭电源, 则本机的电源也会被关闭。(用 USB 电缆将本机连接到 PC 上时, 电源不会被关闭。)

自动输入切换:

- 如果在用 HDMI mini 电缆连接之后打开了本机的电源, 电视的输入频道会自动切换为本机的画面。如果电视的电源处于待机状态, 会自动打开电视 (电视的 [Power on link] 设置选择为 [Set] 时)。
- 根据电视的 HDMI 端子的不同, 可能无法自动切换输入频道。在这种情况下, 请使用电视的遥控器来切换输入频道。(有关切换输入的方法的详情, 请阅读电视的使用说明书。)
- 如果 VIERA Link 不正常工作, 请参阅第 132 页。

● 注意

- 如果不确定所使用的电视是否与 VIERA Link 兼容, 请阅读该设备的使用说明书。
- 由于 Panasonic 电视的类型不同, 即使电视与 VIERA Link 兼容, 本机与 Panasonic 电视之间可以进行的联锁操作也会有所不同。有关电视所支持的操作, 请参阅电视的使用说明书。
- 如果使用不符合 HDMI 标准的电缆, 就无法进行操作。请勿使用除 Panasonic 原装 HDMI mini 电缆之外的任何其他电缆 (RP-CDHM15, RP-CDHM30; 可选)。
- 部件号: RP-CDHM15 (1.5 m)、RP-CDHM30 (3.0 m)
- 将本机连接到 PC 或打印机时, 即使连接了 HDMI mini 电缆, VIERA Link 也不会工作。
- [HDMI 模式] (P25) [1080i] 仅对下列情况有效:

输出到 HDMI:

- 在 [模式播放] 中选择 [图像] 时
- 在 [幻灯片放映] 中选择 [仅图像] 时
- 在 [幻灯片放映] 中选择 [类别选择]* 时

[VIERA Link] 设置为 On 时:

- 选择电视屏幕上显示的 [] 时
- [幻灯片放映] 选择 [仅图像] 时
- [幻灯片放映] 选择 [类别选择]* 时

* [] (行程日期) 除外

- 除以上情况外, 会以 [720p] 输出。

- 以 1 画面显示、相机的 [HDMI 模式] (P25) 设置为 [AUTO] 或 [1080i] 以及选择电视屏幕上显示的 [] 时, 画面会暂时变黑, 但这并非故障。
- 选择电视屏幕上显示的 [] 时, 无法选择 [幻灯片放映] 的 [类别选择] 中的 [] ([行程日期])、[] ([AVCHD Lite]) 或 [] ([动态 JPEG])。

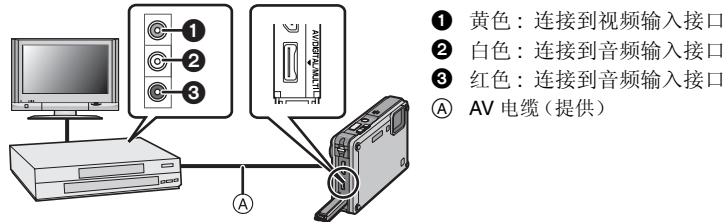
保存拍摄的静态影像和动态影像

对于用本机拍摄的静态影像和动态影像，根据其文件格式（JPEG、AVCHD Lite 或 MOTION JPEG）的不同，获取到其他设备的方法也会有所不同。根据要使用的设备，选择以下方法。

使用 AV 电缆复制回放的影像

可以使用的文件格式：[AVCHD Lite]、[MOTION JPEG]

使用 DVD 录像机或视频设备将用本机回放的影像复制到 DVD 光盘、硬盘或视频设备中。可以用与高清（AVCHD）不兼容的设备回放，因此进行复制分配很便利。此时，影像会为标准画质而非高清画质。



1 用 AV 电缆（提供）连接本机和记录设备

2 开始本机的回放

3 开始记录设备上的记录

- 结束记录（复制）时，在停止记录设备上的记录后停止本机上的回放。

注意

- 在高宽比为 4:3 的电视上回放动态影像时，在开始复制前必须将本机上的 [电视高宽比] (P25) 设置为 [4:3]。如果在高宽比为 [4:3] 的电视上回放设置为 [16:9] 时复制的动态影像，影像会被竖直拉长。
- 请勿使用其他任何电缆，只使用随机提供的 AV 电缆。
- 复制时，建议通过按相机上的 [DISPLAY] 关闭画面的显示。(P40)
- 关于复制和回放的详情，请参阅记录设备的使用说明书。

向 PC 中复制

可以使用的文件格式：[JPEG]/[AVCHD Lite]、[MOTION JPEG]

使用 CD-ROM（提供）中的软件“PHOTOfunSTUDIO 3.0 HD Edition”，可以获取以 [AVCHD Lite] 或 [动态 JPEG] 格式录制的静态影像和动态影像，或者从以 [AVCHD Lite] 录制的动态影像中创建非高清的标准画质的 DVD 视频。(P110)

- 如果用 Windows Explorer 或类似的软件删除、修改或移动与 [AVCHD Lite] 动态影像相关的文件和文件夹，则会变得无法执行回放、编辑等操作。因此，请始终使用“PHOTOfunSTUDIO 3.0 HD Edition”获取 [AVCHD Lite] 动态影像。



连接到 PC

可以通过连接相机和 PC 将拍摄的图像导入到 PC 中。

- 可以轻松地将已经导入的图像打印出来或用邮件发送出去。使用 CD-ROM（提供）中的捆绑软件“PHOTOfunSTUDIO 3.0 HD Edition”是一种便利的方法。
- 有关 CD-ROM（提供）中的软件以及如何安装软件的更多信息，请阅读提供的软件的单独的使用说明书。

■ 可以使用的 PC

	Windows			Macintosh
	98/98SE	Me	2000/XP/Vista	OS 9/OS X
可以使用 PHOTOfunSTUDIO 吗？	—	—	○*1	—
可以将 [AVCHD Lite] 动态影像获取至 PC 中吗？	—	—	○*2	—
使用 USB 连接电缆可以将数码相机中的静态影像和 [动态 JPEG] 动态影像获取至 PC 中吗？	○			○ (OS 9.2.2/ OS X [10.1~10.5])
需要安装 USB 驱动程序吗？	○	—	—	—

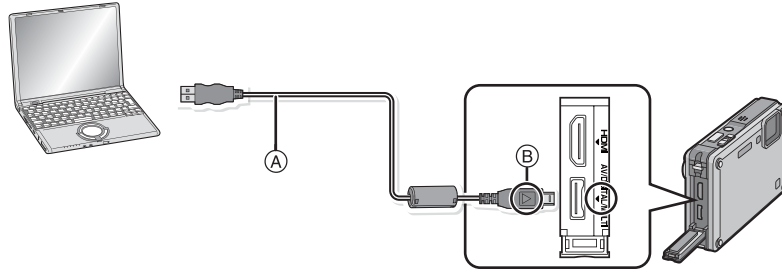
- Windows 95 或更旧版本的 PC，或 Mac OS 8.x 或更旧版本的 PC 无法通过 USB 进行连接，但如果可以使用 SD 记忆卡读/写器，则可以获取图像。

*1 需要安装 Internet Explorer 6.0 或更新版本。根据要使用的功能不同，可能需要具有更高处理性能的 PC。根据所使用的 PC 的环境不同，可能无法正常回放或正常工作。

*2 请始终使用“PHOTOfunSTUDIO 3.0 HD Edition”获取 [AVCHD Lite] 动态影像。

静态影像和 [动态 JPEG] 动态影像的获取 ([AVCHD Lite] 动态影像除外)

准备：
打开相机和 PC。
在使用内置内存中的图像之前，取出记忆卡。



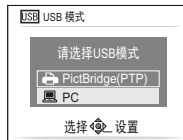
- ① USB 连接电缆 (提供)
- 请确认插头的方向，将其平直插入或平直拔出。(否则，插头可能会变形，从而导致故障。)
- ② 对准标记，并插入。
- 请使用电量充足的电池。相机和 PC 正在通信时，如果剩余电池电量变少，状态指示灯会闪烁并发出警告声。
- 请在参照“安全地断开 USB 连接电缆”(P112)的基础上，断开 USB 连接电缆。否则，数据可能会被损坏。

1 用 USB 连接电缆 ① (提供) 将相机连接到 PC。

- 请勿使用其他任何电缆，只使用随机提供的 USB 连接电缆。
- 使用随机提供的 USB 连接电缆以外的电缆，可能会导致故障。

2 按 ▲/▼ 选择 [PC]，然后按 [MENU/SET]。

- 如果预先在 [设置] 菜单中将 [USB 模式] (P24) 设置为 [PC]，相机将被自动连接到 PC 而不显示 [USB 模式] 的选择屏幕。无须每次在与 PC 连接时都设置此项，因此十分便利。
- 在 [USB 模式] 设置为 [PictBridge(PTP)] 的情况下将相机连接到了 PC 时，PC 的屏幕上可能会出现信息。选择 [Cancel] 关闭屏幕，并从 PC 上断开相机。然后，将 [USB 模式] 重新设置为 [PC]。



3 双击 [My Computer] 中的 [Removable Disk]。

- 使用 Macintosh 时，驱动器显示在桌面上。(显示“LUMIX”、“NO_NAME”或“Untitled”。)

4 双击 [DCIM] 文件夹。

5 使用拖放操作，将您想要获取的图像或保存了这些图像的文件夹移动到 PC 上的任何不同的文件夹中。

■ 安全地断开 USB 连接电缆

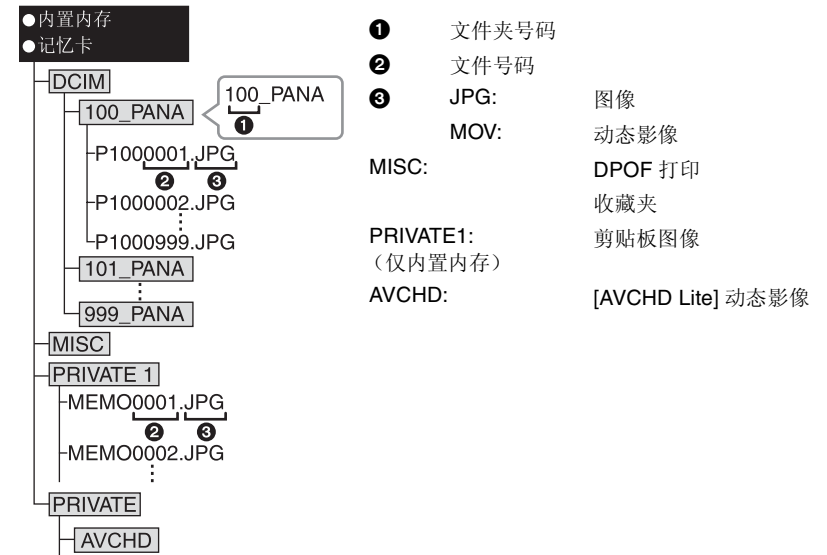
- 请使用 PC 任务栏上的“安全地移除硬件”进行硬件移除的操作。如果没有显示此图标，请在确认了数码相机的 LCD 监视器上没有显示 [存取] 之后再移除硬件。

● 注意

- 在插入或取出记忆卡前，请关闭相机并断开 USB 连接电缆。否则，数据可能会被损坏。
- 如果在剪贴板模式下连接了相机，则即使插入了记忆卡也显示内置内存中的数据。
- 如果在连接了 HDMI mini 电缆时 (P105) 连接 USB 连接电缆的话，HDMI 连接会无效并且以 USB 连接电缆所进行的连接会被优先。

■ 使用 PC 查看内置内存或记忆卡中的内容 (文件夹结构)

在 PC 上处理过的文件夹和影像无法在相机上回放。将影像从 PC 写入到记忆卡中时，建议使用 CD-ROM (提供) 中的捆绑软件“PHOTOfunSTUDIO 3.0 HD Edition”。



在下列情况拍摄图像时，会创建新的文件夹。

- 执行 [设置] 菜单中的 [号码重设] (P24) 后
- 插入的记忆卡中含有相同文件夹号码的文件夹时 (例如，图像是使用其他厂家的相机拍摄的)
- 文件夹内有文件号码为 999 的图像时

■ 在 PTP 模式下连接 (仅限于 Windows® XP、Windows Vista® 和 Mac OS X)

将 [USB 模式] 设置为 [PictBridge(PTP)]。

现在，只能将数据从记忆卡读到 PC 中。

- 在 PTP 模式下，当记忆卡中有 1000 张以上的图像时，可能无法导入图像。
- 在 PTP 模式下，无法回放 [AVCHD Lite] 动态影像。

打印图像

如果将相机连接到支持 PictBridge 的打印机上，则可以在相机的 LCD 监视器上选择要打印的图像及命令打印开始。

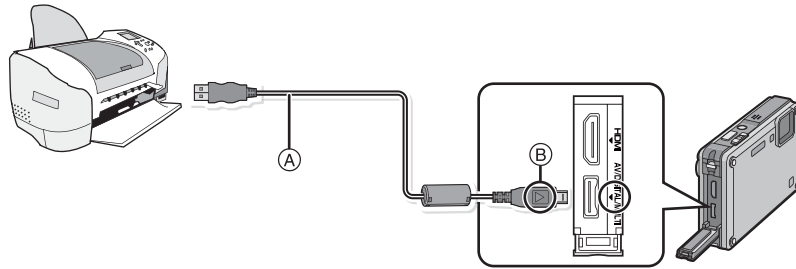
准备：

打开相机和打印机。

在打印内置内存中的图像之前，取出记忆卡。

在打印图像之前，请预先在打印机上设置打印质量和其他设置。

将模式转盘设置到 [P] 以外的模式。



① USB 连接电缆（提供）

• 请确认插头的方向，将其平直插入或平直拔出。（否则，插头可能会变形，从而导致故障。）

② 对准标记，并插入。

• 请使用电量充足的电池。相机和打印机相连时，如果剩余电池电量变少，状态指示灯会闪烁并会发出警告声。如果在打印过程中出现了这种情况，请立即停止打印。如果不打印了，请断开 USB 连接电缆。

1 用 USB 连接电缆 ①（提供）将相机连接到打印机。

- 将相机连接到打印机时，会出现禁止断开电缆的图标 [P99]。显示 [P99] 期间，请勿断开 USB 电缆。

2 按 ▲/▼ 选择 [PictBridge(PTP)]，然后按 [MENU/SET]。



注意

- 请勿使用其他任何电缆，只使用随机提供的 USB 连接电缆。
- 使用随机提供的 USB 连接电缆以外的电缆，可能会导致故障。
- 在插入或取出记忆卡前，请关闭相机并断开 USB 连接电缆。
- 相机和打印机相连时，不能在内置内存和记忆卡之间进行切换。断开 USB 连接电缆，插入（或取出）记忆卡，然后重新将 USB 连接电缆连接到打印机。
- 在剪贴板模式下拍摄的图像，请将它们先复制到记忆卡 (P85) 中后再进行打印。
- 如果在连接了 HDMI mini 电缆时 (P105) 连接 USB 连接电缆的话，HDMI 连接会无效并且以 USB 连接电缆所进行的连接会被优先。

选择 1 张图像进行打印

1 按 ◀/▶ 选择图像，然后按 [MENU/SET]。

- 信息在约 2 秒后消失。



2 按 ▲ 选择 [打印开始]，然后按 [MENU/SET]。

- 有关在开始打印图像之前可以设置的选项，请参阅 P115。
- 按 [MENU/SET] 可以中途取消打印。
- 打印结束后，请断开 USB 连接电缆。

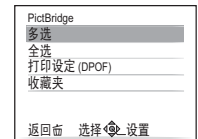


选择多张图像进行打印

1 按 ▲。

2 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。

- 如果出现了打印确认屏幕，请选择 [是]，然后打印图像。

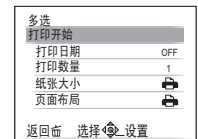


选项	设置的说明
[多选]	一次打印多张图像。 • 按 ▲/▼/◀/▶ 选择图像，然后当按 [DISPLAY] 时，要打印的图像上会出现 [P99]。（再次按 [DISPLAY] 时，设置会被取消。） • 选择了图像后，按 [MENU/SET]。
[全选]	打印保存的全部图像。
[打印设定 (DPOF)]	只打印用 [打印设定] 设置的图像。（P100）
[收藏夹]*	只打印设置为收藏夹的图像。（P99）

* 仅当 [收藏夹] 为 [ON] 并且有设置为收藏夹的图像时。（P99）

3 按 ▲ 选择 [打印开始]，然后按 [MENU/SET]。

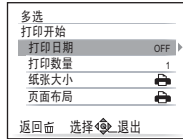
- 有关在开始打印图像之前可以设置的选项，请参阅 P115。
- 按 [MENU/SET] 可以取消打印。
- 打印结束后，请断开 USB 连接电缆。



打印设置

请在“选择 1 张图像进行打印”过程的步骤 **2** 中和“选择多张图像进行打印”过程的步骤 **3** 的屏幕上选择并设置各自的选项。

- 想要以相机不支持的纸张大小或页面布局打印图像时，请将[纸张大小]或[页面布局]设置为[]，然后在打印机上设置纸张大小或页面布局。（有关详情，请参阅打印机的使用说明书。）
- 选择了[打印设定 (DPOF)] 时，不显示[打印日期]和[打印数量]选项。



[打印日期]

选项	设置的说明
[OFF]	不打印日期。
[ON]	打印日期。

- 如果打印机不支持日期打印，则无法将日期打印在图片上。
- 由于打印机的设置可能会优先于打印日期的设置，因此同样要确认打印机的打印日期的设置。
- 打印印记了文字的影像时，请记住将打印日期设置为[OFF]，否则日期将打印在印记的文字上（重叠）。

注意

委托照片打印店打印图像时

- 在去照片打印店之前就通过使用[文字印记] (P94) 印记了日期时或者通过[打印设定] (P100) 设置了日期打印时，可以在照片打印店打印出日期。

[打印数量]

可以设置的打印数量最多为 999 张。

[纸张大小]

选项	设置的说明
	打印机上的设置优先。
[L/3.5"×5"]	89 mm×127 mm
[2L/5"×7"]	127 mm×178 mm
[POSTCARD]	100 mm×148 mm
[16:9]	101.6 mm×180.6 mm
[A4]	210 mm×297 mm
[A3]	297 mm×420 mm
[10×15cm]	100 mm×150 mm
[4"×6"]	101.6 mm×152.4 mm
[8"×10"]	203.2 mm×254 mm
[LETTER]	216 mm×279.4 mm
[CARD SIZE]	54 mm×85.6 mm

- 不显示打印机不支持的纸张大小。

[页面布局] (本机可以设置的打印布局)

选项	设置的说明
	打印机上的设置优先。
	1 页 1 张无框图像
	1 页 1 张有框图像
	1 页 2 张图像
	1 页 4 张图像

- 如果是打印机不支持的页面布局，则无法选择选项。

■ 布局打印

在 1 张纸上打印几张相同的图像时

例如，如果您想要在 1 张纸上打印 4 张相同的图像，请将[页面布局]设置为，然后将您想要打印的图像的[打印数量]设置为 4。

在 1 张纸上打印几张不同的图像时

例如，如果您想要在 1 张纸上打印 4 张不同的图像，请将[页面布局]设置为，然后将 4 张图像中的每一张图像的[打印数量]都设置为 1。

注意

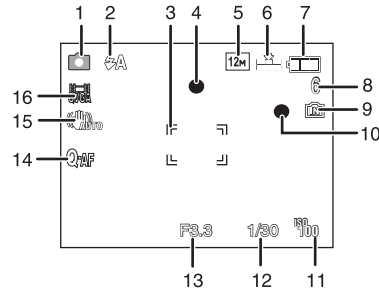
- 在打印过程中[] 指示点亮为橙色时，表示相机正在接收一条来自打印机的错误信息。打印结束后，请确保打印机没有任何问题。
- 如果打印数量很多，图像可能会被分几次打印。在这种情况下，显示的剩余打印数量可能会与设置的数量不同。

屏幕显示

■ 拍摄时

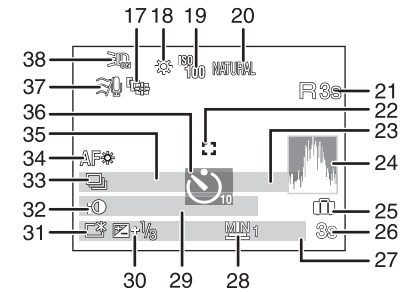
在标准图像模式 [📷] 下拍摄时 (初始设置)

- 1 拍摄模式
- 2 闪光模式 (P42)
- 3 AF 区域 (P32)
- 4 聚焦 (P32)
- 5 图像尺寸 (P72)
- 6 画质 (P73)
- 7 电池指示 (P14)
- 8 可拍摄的图像数量 (P136)
- 9 内置内存 (P16)
- 📄: 记忆卡 (P16) (仅在记录过程中显示)
- 10 记录状态
- 11 ISO 感光度 (P74)
- 12 快门速度 (P32)
- 13 光圈值 (P32)
- 14 快速 AF (P78)
- CAF: 连续 AF (P64, 78)
- 15 光学影像稳定器 (P80)/[[📵]]: 手震警告 (P33)
- 16 拍摄模式 (P62)/ 画质 (P62)



■ 拍摄时 (设置后)

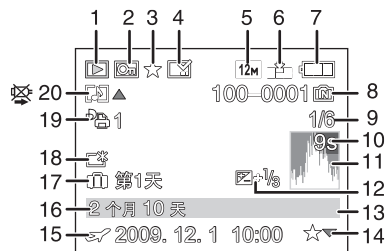
- 17 AF 追踪 (P77)
AF: AF 微距模式 (P45)
🔍: 微距变焦模式 (P45)
- 18 白平衡 (P74)
- 19 ISO 感光度 (P74)
最高 ISO 感光度级别 (P73)
- 20 色彩模式 (P80)
- 21 可以录制的时间 (P60): R8m30s
- 22 定点 AF 区域 (P76)
- 23 名字 *1 (P55)
- 24 直方图 (P41)
- 25 行程日期 (P69)
- 26 录制经过的时间 (P60)
AF 追踪操作 (P30, 77)
ISO: 智能 ISO (P73)
- 27 当前的日期和时间 /📍: 行程目的地设置 *2 (P71)
EW TIX: 变焦 / 延伸光学变焦 (P34)/ 数码变焦 (P34, 79)
- 28 最慢快门速度
- 29 年龄 *1 (P55)
行程目的地 *2 (P69)
- 30 曝光补偿 (P48)
- 31 增亮 LCD (P22)/
A*: 自动增亮 LCD (P22)
- 32 智能曝光 (P78)
- 33 连拍 (P79)/📷: 自动括弧式曝光 (P49)/🎤: 录音 (P81)
- 34 AF 辅助灯 (P82)
- 35 自行程日期开始已经经过的天数 (P69)
- 36 自拍定时器模式 (P47)
- 37 风声消除 (P65)
- 38 LED 灯 (P65)



*1 在场景模式中的 [宝宝 1]/[宝宝 2] 或 [宠物] 下打开本机时, 此指示会显示约 5 秒钟。
*2 打开相机时、设置完时钟后以及从回放模式切换到拍摄模式后, 此指示会显示约 5 秒钟。

■ 回放时

- 1 回放模式 (P36)
- 2 受保护的图像 (P101)
- 3 收藏夹 (P99)
- 4 变焦标记 (P84)
- 5 文字印记指示 (P94)
- 6 图像尺寸 (P72)
- 7 画质 (P73)
- 8 电池指示 (P14)
- 9 文件夹 / 文件号码 (P112)
- 10 内置内存 (P16)
- 11 回放经过的时间 (P90): 8m30s
- 12 图像号码 / 总图像数
- 13 动态影像的录制时间 (P90): 8m30s
- 14 直方图 (P41)
- 15 曝光补偿 (P48)
- 16 拍摄信息 (P40)
- 17 收藏夹设置 (P99)
- 18 拍摄的日期和时间 / 行程目的地设置 (P71)/ 名字 (P55)/ 行程目的地 (P69)/ 标题 (P92)
- 19 年龄 (P55)
- 20 自行程日期开始已经经过的天数 (P69)
- 21 增亮 LCD (P22)
- 22 打印数量 (P100)
- 23 声音回放 (P90)
- 24 动态影像回放 (P90)/ 录制质量 (P62)
- 25 禁止断开电缆的警告图标 (P113)



使用时的注意事项

(重要) 关于本相机的防水性 / 防尘性和耐冲击性

- 本机有相当于“IP58”的防水能力及防尘能力，可以在水深 3.0 m 处拍摄 60 分钟。*1
- *1 这意味着按照 Panasonic 规定的操作方法在指定的压力下指定的时间内可以在水中使用本相机。这并不保证在所有情况下都无损坏、无故障或防水。
- 提供的附件不防水。
- 本相机已经通过了从 1.5 m 的高处下落到 5 cm 厚的胶合板上的下落测试，该下落测试依据“MIL-STD 810F Method 516.5-Shock”*2。
- *2 这并不保证在所有情况下都无损坏、无故障或防水。
- 如果由于碰撞或跌落等原因而使本机受到撞击，则不保证防水。
- 相机受到撞击时，建议向经销商或离您最近的服务中心咨询，并进行检查（收费）确认防水是否保持完好。
- 由于客户的操作不当而使相机接触到水所引起的故障不在保修范围内。
- 有关更多详情，请参阅“(重要) 关于本相机的防水性 / 防尘性和耐冲击性” (P7)。

相机的最佳使用方法

请注意不要使本机跌落或受到撞击，或在本机上施加许多压力。

- 请注意不要让装有相机的包或盒受到碰撞或跌落，因为震动可能会损坏相机、镜头或 LCD 监视器。
- 请勿在随相机附带的腕带上系任何其他物品。以免在存放时，此物品可能会碰到 LCD 监视器而造成损坏。
- 请勿使用纸袋，以免因为纸袋撕裂而导致相机跌落并损坏。
- 为了保护好相机，我们诚恳地建议您在当地经销商处购买一款高质量的相机包或盒。

使相机远离电磁设备（如微波炉、电视机、视频游戏设备等）。

- 如果在电视机上方或其附近使用本相机，图像和声音可能会受到电磁波辐射地干扰。
- 请勿在移动电话附近使用相机，否则会影响图像和声音的质量。
- 扬声器或大型电机产生的强磁场，可能会损坏拍摄的数据，或使图像失真。
- 由微处理器产生的电磁波辐射，可能会对相机产生负面影响，以致干扰图像和声音。
- 如果相机由于受电磁设备的影响而停止正常工作，请关闭相机，并取出电池。然后，重新插入电池并打开相机。

请勿在无线电发射器或高压线附近使用本相机。

- 如果在无线电发射器或高压线旁拍摄，则拍摄的图像或声音可能会受到负面影响。

请务必使用提供的接线和电缆。如果使用可选附件，请使用随附件一起提供的接线和电缆。请勿拉伸接线或电缆。

请勿用杀虫剂或挥发性化学药品喷洒相机。

- 如果用此类化学药品喷洒相机，可能会损坏相机的机体，表面漆可能也会脱落。
- 请勿让橡胶或塑料制品与相机长期接触。

在滑雪场等寒冷的地方，不保证相机的性能。确认可在 -10 °C 的条件下工作，但是当温度急剧下降时变焦杆可能会被冻住并难以移动或者记忆卡 / 电池盖和端子盖可能会变得难以打开，因此请注意。

- 在寒冷的地方使用相机时，请将相机放置在保护装置或保护罩内使其保温。

清洁

请在清洁相机前先取出电池或从电源插座上断开电源插头，然后再用软的干布擦拭相机。

- 当相机被弄得非常脏时，可以先用拧干的湿布擦去污垢，然后再用干布擦拭。
- 请勿使用汽油、稀释剂、酒精、厨房清洁剂等溶剂清洁相机，否则可能会损坏外壳，或涂层可能会剥落。
- 使用化学除尘布时，请务必按照附带的说明书进行操作。

关于 LCD 监视器

- 请勿用力按压 LCD 监视器。LCD 监视器上可能会出现不均匀的色彩，并且可能会出现故障。
- 如果在相机温度很低时将其打开，最初 LCD 监视器上的图像可能会比通常情况下的图像稍微暗一些。但是，在相机的内部温度升高后，图像将恢复到正常亮度。

LCD 监视器屏幕采用了极高的精密技术制造。但是，屏幕上可能会有些黑点或亮点（红、蓝、绿）。这并非故障。LCD 监视器屏幕有超过 99.99% 的像素为有效像素，仅有不到 0.01% 的像素不亮或总是亮着。这些坏点不会记录到内置内存或记忆卡中的图像上。

关于镜头、麦克风和扬声器

- 请勿用力按压镜头。
- 请勿将相机的镜头对着太阳放置，因为太阳的光线可能会导致相机发生故障。将相机放在外面或窗户附近时也要小心。
- 如果镜头上有水或污垢，请在拍摄前用软的干布将其擦去。
- 麦克风或扬声器上有水时，可能会使声音变小或走音。请在将麦克风和扬声器朝下让水从其中滴出之后擦去水滴，将其干燥一会儿后再使用。
- 请勿用前端尖的物体戳麦克风和扬声器的孔。（否则，可能会损坏内部的防水膜，从而可能会破坏防水性）

电池

电池是可充电的锂离子电池。其发电的能量来自内部发生的化学反应。此反应易受周围环境温度和湿度的影响。如果温度过高或过低，电池的工作时间将会变短。

使用后，请务必取出电池。

- 将取出的电池存放在电池盒（提供）中。

如果意外将电池跌落，请查看一下电池本身和端子是否损坏。

- 在相机中插入损坏的电池会损坏相机。

外出时，请携带充满电的备用电池。

- 请注意，在低温条件下电池的工作时间会变短，如在滑雪场。
- 当您旅行时，请不要忘记带上电池充电器（提供），这样就可以在旅行的地方给电池充电了。

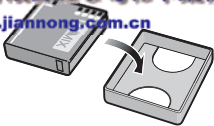
废弃电池的处理。

- 电池的使用寿命是有限的。
- 请勿将电池投入火中，可能会引起爆炸。

请勿让电池端子与金属物体（如项链、发夹等）接触。

- 否则可能会导致短路或产生热量，从而可能会因触摸电池而严重灼伤。

北京健农电视技术有限责任公司松下维修站
Http://www.jiannong.com.cn



充电器

- 如果在无线电附近使用电池充电器，无线电的接收信号可能会受到干扰。
- 请使充电器与无线电保持 1 m 以上的距离。
- 正在使用充电器时，充电器可能会发出嗡嗡声。这并非故障。
- 使用后，请务必从电源插座上断开电源装置。（如果保持连接，会损耗微量电量。）
- 请保持充电器和电池端子的清洁。

记忆卡

请勿将记忆卡放置在高温、容易产生电磁波或静电或被阳光直射的地方。

请勿弯曲或跌落记忆卡。

- 可能会损坏记忆卡或者可能会损坏或删除拍摄的内容。
- 使用后及存放或携带记忆卡时，请将记忆卡放在记忆卡盒或存放袋中。
- 请勿让污垢、灰尘或水进入到记忆卡背面的端子内，请勿用手触摸端子。

将记忆卡转让给其他人或进行处理时的注意事项

- 使用相机或 PC 的功能来进行“格式化”或“删除”只会更改文件管理信息，而无法完全删除记忆卡中的数据。
- 在转让给其他人或处理之前，建议物理销毁记忆卡或使用市售的计算机数据删除软件完全删除记忆卡中的数据。
- 管理记忆卡中的数据是用户的责任。

关于个人信息

如果 [宝宝 1]/[宝宝 2]/ 个人识别功能设置了名字或生日，则此个人信息会保留在相机中并包含在所录制的影像中。

免责声明

- 由于操作不当、静电的影响、意外事件、故障、维修或其他处理，包含个人信息在内的信息可能会被更改或可能会消失。
- 请预先知悉：对于因信息或个人信息地更改或消失而造成的任何直接的或间接的损失，Panasonic 公司概不负责。

委托维修、转让给其他人或处理时

- 为了保护个人信息，请重设设置。（P24）
- 如果有图像保存在内置内存中，请务必在需要格式化内置内存（P26）之前将这些图像复制到记忆卡（P103）中。
- 委托维修时，请从相机中取出记忆卡。
- 维修相机时，内置内存和设置可能会返回到出厂时的初始状态。
- 如果由于故障的原因而无法进行上述操作，请与您购买相机时的经销商或离您最近的服务中心联系。

将记忆卡转让给其他人或进行处理时，请参阅 P122 上的“将记忆卡转让给其他人或进行处理时的注意事项”。

长时间不使用相机时

- 请将电池存放在温度相对稳定，并且凉爽、干燥的地方：[推荐的温度：15 °C 至 25 °C，推荐的湿度：40% 至 60%]
- 请务必从相机中取出电池和记忆卡。
- 如果将电池留在相机中，即使相机是关着的，电池也会放电。如果继续将电池留在相机中，电池会过度放电，即使充电也可能无法使用。
- 长时间存放电池时，建议每年给电池充一次电。完全放电后，从相机中取出电池，再存放起来。
- 建议您在把相机存放在壁柜或橱柜中保存时，一起放入一些干燥剂（硅胶）。

关于图像数据

- 如果由于不适当的操作而损坏相机，拍摄的数据可能会损坏或丢失。对于因拍摄数据的丢失所造成的任何损失，本公司将不承担责任。

关于三脚架

- 使用三脚架时，请务必确保在将相机安装到三脚架上时三脚架是稳定的。
- 使用三脚架时，可能无法取出记忆卡或电池。
- 安装或取下相机时，请确保三脚架上的螺钉不是歪斜的。如果过于用力转动，可能会损坏相机上的螺母。此外，如果将相机过紧地安装到三脚架上，可能会损坏或划伤相机机体和铭牌。
- 请仔细阅读三脚架的使用说明书。

信息显示

在某些情况下，屏幕上会显示出确认信息或错误信息。
下面举例说明一些主要的信息。

[记忆卡被锁定]

→ SD 记忆卡和 SDHC 记忆卡上的写保护开关被移动到了 [LOCK] 位置。将开关移回来，解除锁定。(P17)

[无可回放的有效影像]

→ 请在拍摄了图像后或在插入了一张记录了图像的 memory 卡后再进行回放。

[此图像处于保护状态]

→ 请在取消保护设置后删除图像。(P101)

[无法删除此图像]/[无法删除某些图像]

- 不能删除不是基于 DCF 标准的图像。
→ 如果想要删除某些图像，请在将重要的数据保存到 PC 等设备中后格式化 memory 卡。(P26)

[无其他选择]

- 已经超出了 [多张删除] (P39)、[收藏夹] (P99)、[编辑标题] (P92)、[文字印记] (P94) 或 [调整大小] (P96) 选择为 [多张] 时一次可以设置的图像数量。
→ 减少设置的图像数量，然后重新执行操作。
- 设置了 999 个以上的收藏夹。

[无法设置该图像]

- 不是基于 DCF 标准的图像，无法设置 [编辑标题]、[文字印记] 或 [打印设定]。

[内置内存空间不足]/[卡中无足够的空间]

- 内置内存或 memory 卡上没有可用空间。
– 从内置内存向 memory 卡中复制图像（整体复制）时，一直复制到 memory 卡的容量已满为止。

[有些图像无法复制][/ 复制无法完成]

- 不能复制以下图像。
 - 复制目的地中有与要复制的图像同名的图像时。（仅当从记忆卡向内置内存中复制时。）
 - 不是基于 DCF 标准的文件。
- 此外，可能也不能复制用其他设备拍摄的或编辑的图像。

[内置内存错误 格式化内置記憶體?]

- 如果内置内存是在 PC 上格式化的，将显示此信息。
 - 请在相机上重新格式化内置内存。(P26) 将删除内置内存上的数据。

[记忆卡错误 格式化此卡?]

- 记忆卡是本相机无法识别的格式。
 - 请在将重要的数据保存到 PC 等设备中后用本相机重新格式化此记忆卡。(P26)

[请关闭相机，然后重新打开][/ 系统错误]

- 镜头不正常工作时将显示此信息。
 - 关闭相机，再重新打开。如果此信息仍旧存在，请与经销商或离您最近的服务中心联系。

[记忆卡参数错误]

- 请使用与本机兼容的记忆卡。(P17)
- 如果使用容量为 4 GB 以上的记忆卡，则只能使用 SDHC 记忆卡。

[记忆卡错误 请检查此卡]

- 存取记忆卡时出现了错误。
 - 请重新插入记忆卡。
 - 请插入不同的记忆卡。

[读取错误 / 写入错误 请检查此卡]

- 读取或写入数据失败。
 - 请先关闭电源，然后再取出记忆卡。请重新插入记忆卡，然后再打开电源，之后试着重新读取或写入数据。
- 记忆卡可能被损坏。
 - 请插入不同的记忆卡。

[由于受到卡的写入速度限制，动画录制被取消]

- 录制动态影像时，建议使用 SD 速度等级 * 为“Class6”以上的记忆卡。
 - * SD 速度等级是关于连续写入的速度标准。
- 将画质设置为 []、[] 或 [] 时，建议使用包装上标有“10MB/s”或更高速度的高速记忆卡。
- 即使使用“10MB/s”或更高速度的记忆卡动态影像录制也停止的话，则表示数据的写入速度已经降低，因此建议先进行备份然后再进行格式化 (P26)。
- 根据 SD 记忆卡或 SDHC 记忆卡的种类不同，动态影像录制可能会中途停止。

[无法创建文件夹]

- 因为没有可以使用的剩余文件夹号码，所以无法创建文件夹。(P112)
 - 请在将重要的数据保存到 PC 等设备中后再格式化记忆卡。(P26) 如果在格式化后执行 [设置] 菜单中的 [号码重设]，文件夹号码会被重设为 100。(P24)

[显示的图像用于 4:3TV][/ 显示的图像用于 16:9TV]

- 将 AV 电缆连接到相机。
 - 如果想要立即删除此信息，请按 [MENU/SET]。
 - 如果想要改变电视高宽比，请选择 [设置] 菜单中的 [电视高宽比]。(P25)
- 当 USB 连接电缆仅连接了相机时，也会出现此信息。
 - 在这种情况下，请将 USB 连接电缆的另一端连接到 PC 或打印机。(P110, 113)

[打印机忙][/ 请检查打印机]

- 打印机无法打印。
 - 请确认打印机。

[电池无剩 余电量]

- 剩余电池电量低。
 - 请给电池充电。

[无法使用此电池]

- 本相机无法识别此电池。
 - 请使用正品的 Panasonic 电池。如果即使使用正品的 Panasonic 电池也显示此信息的话，请与经销商或离您最近的服务中心联系。
- 因电池的端子变脏而无法被识别。
 - 请清除掉端子上的污垢等。

[电池盖打开。]

- 记忆卡 / 电池盖开着。在记忆卡 / 电池盖开着时，无法操作相机。
- 请将其关紧并确保没有东西被其夹住。

[检查盖子内侧是否有沙子、头发或其他杂物并关上盖子。]

- 记忆卡 / 电池盖开着。
- 在记忆卡 / 电池盖开着时，无法操作相机。

故障排除

首先，请尝试以下方法 (P127–135)。

即使那样也无法解决问题的话，**拍摄时通过选择 [设置] 菜单中的 [重设] (P24) 可能会改善症状。**

电池和电源

即使打开相机，也不能操作相机。

- 电池没有被正确插入。(P15)
- 电池被耗尽。
- 一直按着 ON/OFF 按钮，直到状态指示灯点亮为止。

打开相机时，LCD 监视器关闭。

- 是否启动了 [经济] 模式的 [自动 LCD 关] (P23)？
→ 请半按快门按钮取消这些模式。
- 电池被耗尽。

相机打开后立即关闭。

- 电池被耗尽。
- 如果任由相机开着，电池将被耗尽。
→ 通过使用 [经济] 模式等频繁关闭相机。(P23)

本机自动关闭。

- 如果用 HDMI mini 电缆（可选件）将本机连接到与 VIERA Link 兼容的电视上，然后用电视的遥控器关闭电视的电源，则本机的电源也会被关闭。
→ 如果不使用 VIERA Link，请将 [VIERA Link] 设置为 [OFF]。(P25)

[CHARGE] 指示灯闪烁。

- 电池的温度是否过高或过低？如果是这种情况的话，给电池充电的时间将比平时长，或者充电可能会一直持续在未完成的状态。
- 充电器或电池的端子是否变脏？
→ 请使用干布将污垢擦去。

拍摄

无法拍摄图像。

- 模式转盘的设置是否正确？
- 内置内存或记忆卡上是否有剩余存储容量？
→ 删除不要的图像，以增加可以使用的存储容量。(P38)

拍摄的图像发白。

- 如果镜头上有指印等污垢，图像可能会发白。
→ 镜头被弄脏时，请用软的干布轻轻擦拭镜头的表面。

所拍摄的图像的周围区域变暗。

- 是否是在变焦处于 [W] 端 (1×) 附近时在近距离的范围内用闪光灯拍摄的此图像？
→ 请稍微调整变焦，然后再进行拍摄。(P34)
- 此图像是否是使用场景模式中的 [针孔效果] 拍摄的？

拍摄的图像太亮或太暗。

- 请确认曝光是否补偿适当。(P48)
- 将 [最慢快门速度] 设置为较快的速度可能会使图像更暗。
→ 请将 [最慢快门速度] (P81) 设置为较慢的速度。

一次拍摄 2 或 3 张图像。

- 将自动括弧式曝光 (P49)、场景模式中的 [高速连拍] (P57)、[闪光灯连拍] (P57) 或 [拍摄] 模式菜单的 [连拍] (P79) 设置为 [OFF]。

不能正确对被摄物体聚焦。

- 由于拍摄模式的不同，聚焦范围也会不同。
→ 请根据至被摄物体的距离设置适当的模式。
- 被摄物体超出了相机的聚焦范围。(P32)
- 发生手震（抖动）或被摄物体轻微地移动。(P33)

自动聚焦和其他操作不正常工作。

- 请重新开启电源。如果操作仍不正常工作，请拔开电源并向经销商或离您最近的服务中心咨询。

**拍摄的图像模糊。
光学影像稳定器不起作用。**

- 由于在暗处拍摄图像时快门速度会变慢，因此请用双手好好地拿稳相机进行拍摄。(P28)
- 以慢速快门速度拍摄时，请使用自拍定时器。(P47)

不能使用自动括弧式曝光进行拍摄。

- 可拍摄的图像数量是否为 2 张以下？

拍摄的图像看起来很粗糙。
图像上出现噪点。

- 是否 ISO 感光度太高或快门速度太慢？
（相机出厂时，ISO 感光度被设置为 [AUTO]。因此，在室内等地方拍摄时，会出现噪点。）
 - 降低 ISO 感光度。(P74)
 - 将 [色彩模式] 设置为 [NATURAL]。(P80)
 - 在明亮的地方拍摄。
- 是否设置了场景模式中的 [高感光度] 或 [高速连拍]？在这些条件下，由于高感光度处理的原因，所拍摄的图像的分辨率会轻微下降，但这并非故障。

所拍摄图像的亮度或色调与实际场景中的不同。

- 如果在荧光灯下拍摄，当快门速度变快时，亮度或色调可能会稍微改变。出现这种情况是由荧光灯的特性决定的。这并非故障。

拍摄过程中，LCD 监视器上出现偏红的垂直条纹（浸润现象）。

- 这是 CCD 的特性，会在被摄物体有明亮部分时出现。周围区域可能会出现一些不均匀的情况，但这并非故障。
此现象会记录在动态影像中，而不会记录在静态影像上。
- 建议拍摄时注意不要将屏幕曝露在阳光或任何其他强光源下。



动态影像录制在中途停止。

- 录制动态影像时，建议使用 SD 速度等级 * 为 “Class6” 以上的记忆卡。
* SD 速度等级是关于连续写入的速度标准。
- 由于记忆卡类型的不同，录制可能会中途停止。
 - 将画质设置为 [F6.4]、[F5.6] 或 [F4.8] 时，建议使用包装上标有 “10MB/s” 或更高速度的高速记忆卡。
 - 即使使用 “10MB/s” 或更高速度的记忆卡动态影像录制也停止的话，则表示数据的写入速度已经降低，因此建议先进行备份然后再进行格式化 (P26)。
- 是否使用的是 MultiMediaCard？本机不支持 MultiMediaCard。

不能锁定被摄物体。（AF 追踪失败）

- 如果被摄物体有与周围不同的颜色，请通过将 AF 区域对准被摄物体特有颜色的区域来将 AF 区域设置到那些特有颜色上。(P77)

镜头

拍摄的影像可能会变形，或在被摄物体的周围有实际上不存在的颜色。

- 由于变焦倍率的关系，被摄物体可能会发生略微变形或轮廓会涂有颜色，这是由镜头的特性引起的。此外，由于使用广角时会增强远近感，因此影像的周边可能看上去会变形。这并非故障。

LCD 监视器

尽管相机开着，但 LCD 监视器关闭。

- [经济] 模式选择为 [自动 LCD 关] (P23) 时，LCD 监视器会关闭，状态指示灯会点亮。
如果剩余电池电量很少，则闪光灯充电可能会花费更长时间，LCD 监视器的关闭时间可能会变长。

LCD 监视器瞬间变暗或变亮。

- 半按快门按钮设置光圈值时会出现此现象，但不会影响拍摄的图像。
- 在相机变焦或相机移动时亮度发生改变的情况下，也会出现此现象。这是由于相机的自动光圈的动作为产生的，并非故障。

在室内时，LCD 监视器闪烁。

- 在室内荧光灯下打开相机后，LCD 监视器可能会闪烁几秒。这并非故障。

LCD 监视器太亮或太暗。

- 请调整屏幕的亮度。(P22)
- 启动了 [增亮 LCD]。(P22)

LCD 监视器上出现黑色、红色、蓝色和绿色斑点。

- 这并非故障。
这些像素不影响拍摄的图像。

LCD 监视器上出现噪点。

- 在暗处时，为了维持 LCD 监视器的亮度，可能会出现噪点。这不会影响到正在拍摄的图像。

闪光灯

不启动闪光灯。

- 闪光灯设置是否设置为 [☹]？
 - 请更改闪光灯设置。(P42)
- 设置了自动括弧式曝光 (P49) 或 [拍摄] 模式菜单中的 [连拍] (P79) 时，闪光灯模式无法使用。

闪光灯启动了几次。

- 设置了红眼降低 (P42) 时，闪光灯启动 2 次。
- 是否已经设置了场景模式中的 [闪光灯连拍] (P57)？

回放

正在回放的图像以出乎预料的方向旋转显示。

- [旋转显示] (P98) 设置为 [ON]。

不回放图像。

- 按 [▶] 了吗？
- 内置内存或记忆卡上是否有图像？
→ 未插入记忆卡时，会显示内置内存上的图像。插入了记忆卡时，会显示记忆卡上的图像数据。
- 这是一张用 PC 更改过文件名的图像吗？如果是这种图像，则无法用本机回放此图像。

不显示所拍摄的图像。

- 回放是否设置为 [类别回放] 或 [收藏夹回放]？
→ 请更改为 [标准回放]。(P36)

文件夹号码和文件号码显示为 [—]，屏幕变黑。

- 此图像是否为非标准图像、使用 PC 编辑过的图像或用其他厂家的数码相机拍摄的图像？
- 是否在拍摄后立即取出了电池，或者是否在拍摄时使用了剩余电池电量很少的电池？
→ 要想删除上面提到的图像，请格式化数据。(P26)
(同时也会删除其他图像，并且无法恢复。因此，请在格式化前仔细进行确认。)

在日历检索中，图像显示在与拍摄图像时的实际日期不同的日期内。

- 相机中的时钟是否设置正确？(P18)
- 检索使用 PC 编辑过的图像或用其他设备拍摄的图像时，图像可能会显示在与拍摄图像时的实际日期不同的日期内。

拍摄的图像上出现像肥皂泡一样的白色圆点。

- 如果在暗处或室内用闪光灯拍摄，可能会由于空气中的灰尘微粒反射闪光而导致图像上出现白色圆点。这并非故障。
此现象的特性是每张图像上圆点的数量和位置不同。



所拍摄的影像的红色部分的颜色变成了黑色。

- 闪光灯被设置为红眼降低 ([⚡A], [⚡S], [⚡S]) 时，如果被摄物体有与肤色接近的颜色且带有红色的图案等，则该红色部分可能会被数码红眼降低功能修正为黑色。
→ 建议在闪光灯模式设置为 [⚡A]、[⚡S] 或 [⚡S] 的情况下进行拍摄。

屏幕上显示 [缩略图显示]。

- 图像是否是用其他设备拍摄的？在这种情况下，这些图像所显示的画质可能会较差。

喀哒声被录制到动态影像中。

- 在动态影像录制过程中，本机自动调整光圈。这时，会听到喀哒声，此声音可能会被录制到动态影像中。这并非故障。

电视机、PC 和打印机

电视上不显示图像。

- 相机是否被正确连接到电视上？
→ 请将电视输入设置为外部输入模式。
- 连接了 PC 或打印机时，无法从 [HDMI] 接口进行输出。
→ 请仅将本机连接到电视机。

电视屏幕上的显示区域与相机的 LCD 监视器上的显示区域不同。

- 根据电视机的机型不同，图像可能会被水平或竖直拉伸，或者图像可能会以边被切掉的形式显示。

不能在电视上回放动态影像。

- 是否试着通过直接将记忆卡插入到电视机的记忆卡插槽中来回放动态影像？
→ 用 AV 电缆 (提供) 或用 HDMI mini 电缆 (可选件) 将相机连接到电视上，然后在本相机中回放动态影像。(P104, 105)
→ 以 [AVCHD Lite] 录制的动态影像可以在带有 AVCHD 标志的 Panasonic 电视 (VIERA) 上回放。

图像没有完全显示在电视上。

- 请确认 [电视高宽比] 的设置。(P25)

VIERA Link 不工作。

- HDMI mini 电缆 (可选件) 是否被正确地连接？(P105)
→ 请确认是否将 HDMI mini 电缆 (可选件) 完全插入。
- 是否将本机的 [VIERA Link] 设置为 [ON]？(P25)
→ 根据电视的 HDMI 端子的不同，可能无法自动切换输入频道。在这种情况下，请使用电视的遥控器来切换输入。(有关切换输入的方法的详情，请阅读电视的使用说明书。)
- 请确认所连接设备的 VIERA Link 设置。
- 请关闭本机的电源，然后重新打开。
- 请将电视的 [VIERA Link] 设置为 [Off]，然后重新设置为 [On]。(有关详情，请参阅电视的使用说明书。)
- 请确认 [视频输出] 的设置。(P24)

相机和 PC 相连时，不能传输图像。

- 相机是否被正确连接到 PC 上？
- 相机是否被 PC 正确识别？
→ 请将 [USB 模式] 设置为 [PC]。(P24, 110)

记忆卡不被 PC 识别。（内置内存被识别。）

- 请断开 USB 连接电缆。请在相机中插入了记忆卡的状态下重新连接。
- 当模式转盘设置到 [] 时，将会显示内置内存中的内容。
→ 将模式转盘设置到 [] 以外的模式。

相机和打印机相连时，不能打印图像。

- 不能使用不支持 PictBridge 的打印机打印图像。
→ 请将 [USB 模式] 设置为 [PictBridge(PTP)]。(P24, 113)

打印图像时，边被切掉。

- 使用具有剪裁功能或者无边距打印功能的打印机时，请在打印前取消本功能。（有关详情，请参阅打印机的使用说明书。）
- 当您委托照片打印店打印图像时，请事先询问该店是否可以打印带两边的图像。

其他

错误地选择了无法读取的语言。

- 按 [MENU/SET]，选择 [设置] 菜单图标 []，然后选择 [] 图标设置所需的语言。(P26)

半按快门按钮时会亮白灯。

- 在暗处时，为了帮助聚焦，AF 辅助灯 (P82) 会点亮为白色。

AF 辅助灯不打开。

- 是否将 [拍摄] 模式菜单上的 [AF 辅助灯] 设置为 [ON]？(P82)
- 在亮处时，AF 辅助灯不打开。

相机变热。

- 在使用过程中，相机表面可能会变热。这不影响相机的性能或品质。

变焦杆、记忆卡 / 电池盖和端子盖等相机的部件不能移动。

- 在低温的水中或被雪覆盖的山上等寒冷的环境下使用之后，如果从水中或雪中等取出相机后使其保持现状的话，相机的温度可能会下降，相机的部件可能无法很好地工作。但这并非故障。恢复到常温后，相机就会恢复。

镜头发出喀哒声。

- 当由于变焦或相机移动等原因亮度发生改变时，镜头可能会发出喀哒声，屏幕上的图像可能变动很大。但是，图像不受影响。声音是由于自动调整光圈而产生的。这并非故障。

时钟被重设。

- 如果长时间不使用相机，时钟可能会被重设。
→ 显示 [请设置时钟] 信息时，请重新设置时钟。(P18)
在设置时钟前拍摄时，会记录为 [0. 0. 0 0:00]。

使用变焦拍摄图像时，图像略微失真，被摄物体的周围区域含有实际不存在的颜色。

- 由于变焦倍率的关系，被摄物体可能会略微变形或轮廓会涂有颜色，这是由镜头的特性引起的，并非故障。

变焦动作瞬间停止。

- 使用延伸光学变焦时，变焦动作会在 [W] 端附近时瞬间停止。这并非故障。

变焦无法达到最大倍率。

- 是否将相机设置成微距变焦模式了？(P45)
在微距变焦模式期间的最大变焦为 3× 数码变焦。

没有连续记录文件号码。

- 当在执行完某个特定的动作后执行一个操作时，图像可能记录在与上一操作使用的文件夹号码不同的文件夹中。(P112)

以升序记录文件号码。

- 在没有先将相机的电源关闭的情况下就插入或取出电池的话，则不会保存拍摄的图像的文件夹号码和文件号码。因此，当再次打开电源拍摄图像时，图像可能会保存到上一图像所分配的文件号码中。

[年龄] 不正确显示。

- 请确认时钟 (P18) 和生日设置 (P55)。

将相机放在一旁不操作时，突然显示幻灯片放映。

- 这是 [自动演示]，介绍相机的功能。按任意一个按钮可以将相机返回到原始屏幕。

可拍摄的图像数量和可拍摄的时间

- 可拍摄的图像数量和可拍摄的时间是近似值。（这些根据拍摄条件和记忆卡类型的不同而变化。）
- 根据被摄物体的不同，可拍摄的图像数量和可拍摄的时间也会有所不同。

■ 可拍摄的图像数量

高宽比		4:3							
图像尺寸		12M		8M (EZ)		5M (EZ)		3M (EZ)	
画质		■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■
内置内存 (约 40 MB)		6	12	8	18	13	26	28	54
记忆卡	32 MB	3	8	5	11	8	16	18	35
	64 MB	8	17	12	24	18	35	37	73
	128 MB	17	35	25	50	37	72	77	145
	256 MB	35	70	50	98	73	140	150	290
	512 MB	70	135	99	195	145	280	300	580
	1 GB	140	280	200	390	290	560	600	1160
	2 GB	290	560	400	790	590	1130	1220	2360
	4 GB	570	1110	800	1560	1170	2230	2410	4640
	6 GB	860	1690	1220	2380	1780	3390	3660	7050
	8 GB	1160	2270	1630	3180	2380	4540	4910	9440
	12 GB	1750	3420	2460	4810	3590	6860	7400	14240
	16 GB	2340	4570	3290	6410	4790	9150	9880	19000
	32 GB	4690	9170	6600	12870	9620	18350	19820	38120

高宽比		4:3			
图像尺寸		2M (EZ)		0.3M (EZ)	
画质		👤	👤	👤	👤
内置内存 (约 40 MB)		45	84	200	320
记忆卡	32 MB	29	54	130	200
	64 MB	60	110	270	420
	128 MB	120	220	550	860
	256 MB	240	440	1080	1690
	512 MB	470	880	2150	3350
	1 GB	950	1770	4310	6710
	2 GB	1910	3610	8770	12290
	4 GB	3770	7090	17240	24130
	6 GB	5730	10790	26210	36700
	8 GB	7670	14440	35080	49120
	12 GB	11570	21790	52920	74090
	16 GB	15440	29060	70590	98830
	32 GB	30970	58310	141620	198260

高宽比		3:2							
图像尺寸		10.5M		7M (EZ)		4.5M (EZ)		2.5M (EZ)	
画质		👤	👤	👤	👤	👤	👤	👤	👤
内置内存 (约 40 MB)		6	13	9	19	20	39	31	60
记忆卡	32 MB	4	8	6	12	12	25	20	39
	64 MB	9	18	13	26	27	53	42	81
	128 MB	19	38	27	53	55	105	87	165
	256 MB	38	76	54	105	105	210	170	320
	512 MB	77	150	105	210	210	420	330	640
	1 GB	155	300	210	420	430	850	670	1280
	2 GB	310	620	440	850	890	1700	1360	2560
	4 GB	620	1210	860	1670	1740	3350	2680	5020
	6 GB	940	1850	1310	2540	2650	5090	4070	7640
	8 GB	1260	2480	1760	3410	3550	6820	5450	10230
	12 GB	1900	3740	2660	5140	5360	10290	8230	15430
	16 GB	2540	4990	3550	6860	7160	13720	10980	20590
	32 GB	5100	10010	7130	13760	14360	27530	22020	41300
高宽比		16:9							
图像尺寸		9M		6M (EZ)		3.5M (EZ)		2M (EZ)	
画质		👤	👤	👤	👤	👤	👤	👤	👤
内置内存 (约 40 MB)		7	15	10	21	23	46	41	79
记忆卡	32 MB	4	9	6	13	15	30	26	51
	64 MB	10	21	14	28	32	62	56	105
	128 MB	21	43	29	58	66	125	110	210
	256 MB	43	85	59	110	125	240	220	420
	512 MB	86	165	115	220	250	490	440	830
	1 GB	170	340	230	450	510	990	880	1670
	2 GB	350	680	470	930	1040	1980	1800	3410
	4 GB	690	1350	940	1820	2040	3890	3540	6700
	6 GB	1050	2060	1430	2770	3100	5910	5390	10190
	8 GB	1410	2750	1910	3720	4160	7920	7220	13640
	12 GB	2140	4160	2890	5610	6270	11950	10890	20580
	16 GB	2850	5550	3860	7480	8370	15940	14530	27450
	32 GB	5720	11130	7740	15010	16800	31970	29150	55070


■ 可拍摄的时间（录制动态影像时）

文件格式		[AVCHD Lite]			[动态 JPEG]			
画质设置								
内置内存 (约 40 MB)		无法使用。						1 min 27 s
记忆卡	32 MB	无法保证操作。			4 s	16 s	17 s	55 s
	64 MB				12 s	37 s	38 s	1 min 57 s
	128 MB				29 s	1 min 18 s	1 min 21 s	4 min 00 s
	256 MB				59 s	2 min 35 s	2 min 40 s	7 min 50 s
	512 MB	3 min 00 s	4 min 00 s	7 min 00 s	2 min 00 s	5 min 10 s	5 min 20 s	15 min 40 s
	1 GB	7 min 00 s	9 min 00 s	14 min 00 s	4 min 00 s	10 min 20 s	10 min 50 s	31 min 20 s
	2 GB	15 min 00 s	20 min 00 s	29 min 00 s	8 min 20 s	21 min 20 s	22 min 10 s	1 h 4 min
	4 GB	30 min 00 s	40 min 00 s	1 h 00 min	16 min 30 s	41 min 50 s	43 min 40 s	2 h 5 min
	6 GB	46 min 00 s	1 h 00 min	1 h 28 min	25 min 10 s	1 h 3 min	1 h 6 min	3 h 11 min
	8 GB	1 h 00 min	1 h 20 min	1 h 54 min	33 min 40 s	1 h 25 min	1 h 28 min	4 h 15 min
	12 GB	1 h 34 min	2 h 00 min	2 h 54 min	50 min 50 s	2 h 8 min	2 h 14 min	6 h 26 min
	16 GB	2 h 00 min	2 h 40 min	4 h 00 min	1 h 8 min	2 h 52 min	2 h 59 min	8 h 35 min
	32 GB	4 h 00 min	5 h 20 min	8 h 00 min	2 h 16 min	5 h 45 min	5 h 59 min	17 h 13 min

• 以 [动态 JPEG] 连续录制的动态影像最多高达 **2 GB**。屏幕上只显示 **2 GB** 的最长可以录制的
时间。[AVCHD Lite] 可以记录到记忆卡的容量满为止。*

* 根据电池的寿命情况，即使记忆卡中有很多剩余空间，记录可能也会停止。（P14）

● 注意

- 屏幕上显示的可拍摄的图像数量和可拍摄的时间可能不会依次减少。
- 本机不支持在 MultiMediaCard 上录制动态影像。
- 设置了 [微距变焦] 时或在场景模式中的 [变换]、[高感光度]、[高速连拍]、[闪光灯连拍]、
[针孔效果] 和 [喷沙效果] 下时延伸光学变焦不起作用，因此不显示 [] 的图像尺寸。

规格

数码相机：安全注意事项

电源：DC 5.1 V
功耗：1.35 W（拍摄时）
0.7 W（回放时）

相机有效像素：12,100,000 像素
影像传感器：1/2.33" CCD，总像素数 12,700,000 像素，原色滤光镜
镜头：光学 4.6× 变焦，f=4.9 mm 至 22.8 mm（相当于 35 mm
胶片相机：28 mm 至 128 mm）/F3.3 至 F5.9

数码变焦：最大 4×
延伸光学变焦：最大 9.1×
聚焦：标准 /AF 微距 / 微距变焦 / 人脸识别 /AF 追踪 /11 点聚焦 /
1 点聚焦（高速）/1 点聚焦 / 定点聚焦

聚焦范围：标准：30 cm 至 ∞
微距 / 智能自动 / 剪贴板模式：
5 cm（广角）/30 cm（远摄）至 ∞
场景模式：上述设置可能会有所不同。
电子快门 + 机械快门

快门系统：连拍拍摄
连拍速度：约 2.3 张 / 秒（标准），约 1.8 张 / 秒（无限制）
可拍摄的图像数量：最多 5 张（标准），最多 3 张（精细），取决于内置内存或记忆卡
的剩余容量（无限制）。
（仅是在连拍拍摄中使用 SD 记忆卡 /SDHC 记忆卡时的性能。
使用 MultiMediaCard 时的性能将变低。）

高速连拍
连拍速度：约 10 张 / 秒（速度优先）
约 6 张 / 秒（画质优先）
（从 3M (4:3)、2.5M (3:2) 或 2M (16:9) 中选择图像尺寸。）

可拍摄的
图像数量：使用内置内存时：
约 15 张（刚刚格式化后）
使用记忆卡时：最多 100 张（差别取决于记忆卡类型和录制条
件）

ISO 感光度：	自动 /80/100/200/400/800/1600 [高感光度] 模式：1600 至 6400
快门速度：	8 秒至 1/1300 秒 [星空] 模式：15 秒、30 秒、60 秒 自动白平衡 / 晴天 / 阴天 / 阴影 / 卤素灯 / 白色设置
白平衡：	程序 AE
曝光 (AE)：	曝光补偿 (1/3 EV 增量，-2 EV 至 +2 EV)
测光模式：	多点测光
LCD 监视器：	2.7" TFT LCD (约 230,000 像素) (视场率约为 100%)
闪光灯：	闪光范围：[ISO AUTO] 约 30 cm 至 5.1 m (广角) 自动、自动 / 红眼降低、强制闪光开 (强制闪光开 / 红眼降低)、 慢速同步 / 红眼降低、强制闪光关
麦克风：	单声道
扬声器：	单声道
记录媒体：	内置内存 (约 40 MB) /SD 记忆卡 /SDHC 记忆卡 / MultiMediaCard (静态影像专用)
图像尺寸	
静态影像：	高宽比设置为 [4:3] 时 4000×3000 像素、3264×2448 像素、2560×1920 像素、 2048×1536 像素、1600×1200 像素、640×480 像素 高宽比设置为 [3:2] 时 4000×2672 像素、3264×2176 像素、2560×1712 像素、 2048×1360 像素 高宽比设置为 [16:9] 时 4000×2248 像素、3264×1840 像素、2560×1440 像素、 1920×1080 像素
动态影像：	[AVCHD Lite] (带声音) 设置为 [SH] 时：1280×720 像素 (50p 记录 * /17 Mbps, 仅当使用记忆卡时) / 设置为 [H] 时：1280×720 像素 (50p 记录 * /13 Mbps, 仅当使用记忆卡时) / 设置为 [L] 时：1280×720 像素 (50p 记录 * /9 Mbps, 仅当使用记忆卡时) * CCD 的输出为 25 fps [动态 JPEG] (带声音) 设置为 [HD] 时：1280×720 像素 (30 帧 / 秒, 仅当使用记忆卡时) / 设置为 [WVGA] 时：848×480 像素 (30 帧 / 秒, 仅当使用记忆卡时) / 设置为 [VGA] 时：640×480 像素 (30 帧 / 秒, 仅当使用记忆卡时) / 设置为 [QVGA] 时：320×240 像素 (30 帧 / 秒) 精细 / 标准
画质：	
录制文件格式	
静态影像：	JPEG (基于“Design rule for Camera File system” (相机文件 系统设计规范), 基于“Exif 2.21”标准) / 符合 DPOF 标准
带声音的图像：	JPEG (基于“Design rule for Camera File system” (相机文件 系统设计规范), 基于“Exif 2.21”标准) + “QuickTime” (带声 音的图像)
带声音的动态影像：	AVCHD Lite/QuickTime Motion JPEG

接口	
数码：	“USB 2.0” (高速)
模拟视频 / 音频：	NTSC/PAL (用菜单切换) 音频线路输出 (单声道)
端子	
[AV/DIGITAL/MULTI]：	专用插口 (14 针)
[HDMI]：	MiniHDMI C 型
尺寸：	约 98.3 mm (宽) ×63.1 mm (高) ×23.0 mm (深) (不包括突出部分)
重量：	约 162.5 g (不包括记忆卡和电池) 约 183.8 g (包括记忆卡和电池)
工作温度：	0 °C 至 40 °C
工作湿度：	10% 至 80%
防水性：	相当于 IEC 60529 “IPX8”。 (在水深 3 m 处可以拍摄 60 分钟)
耐冲击性：	本相机已经通过了从 1.5 m 的高处下落到 5 cm 厚的胶合板上的 单机下落测试, 该下落测试符合“MIL-STD 810F Method 516.5-Shock”。
防尘性：	相当于 IEC 60529 “IP5X”。
电池充电器	
(Panasonic	
DE-A60B)：	安全注意事项
输入：	110 V 至 240 V ~ 50/60 Hz, 0.2 A
输出：	CHARGE 4.2 V --- 0.65 A
电池组 (锂离子)	
(Panasonic	
DMW-BCF10GK)：	安全注意事项
电压 / 容量 (最低)：	3.6 V/940 mAh



化学物质含有表

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
外壳、构造	○	○	○	○	○	○
镜头	○	○	○	○	○	○
打印底板组件	×	○	○	○	○	○
液晶面板	○	○	○	○	○	○
电池组	×	○	○	○	○	○
电池充电器	×	○	○	○	○	○
AC 电缆	×	○	○	○	○	○
USB 连接电缆	○	○	○	○	○	○
AV 电缆	○	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在《SJ/T 11363 — 2006》规定的限量要求以下。

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出《SJ/T 11363 — 2006》规定的限量要求。

对于表示“×”的情况，属于欧盟 RoHS 指令的豁免项目。

- 与产品配套使用的电池充电器的环保使用期限为 10 年。
- 与产品配套使用的**电池组**的环保使用期限为 5 年。

- SDHC 标志是一个商标。
- “AVCHD Lite”和“AVCHD Lite”标识是 Panasonic Corporation 和 Sony Corporation 的商标或注册商标。
- 由 Dolby Laboratories 授权制造。杜比、Dolby 和双 D 标志是 Dolby Laboratories 的商标。
- “HDMI”、HDMI 标志和 High-Definition Multimedia Interface 是 HDMI Licensing LLC. 的注册商标。
- HDAVI Control™ 是 Panasonic Corporation 的商标。
- QuickTime 和 QuickTime 的标志是 Apple Inc. 的商标或者注册商标。
- 屏幕快照的转印已得到 Microsoft Corporation 的许可。
- 说明书中打印的其他名称、公司名称和产品名称都是相关公司的商标或注册商标。

本产品 在 AVC 专利许可证书的授权范围内，许可消费者在个人及非商业性使用中：（1）遵照 AVC 标准（“AVC Video”）编码视频，和 / 或 （2）解码由从事个人及非商业性活动的消费者编码的 AVC 视频，和 / 或解码从授权提供 AVC 视频的视频供应商处获得的 AVC 视频。除此之外的任何其他使用情况一律不授权或者不包含在内。其他信息可以从 MPEG LA, LLC 获取。

请访问 <http://www.mpegla.com>。



北京健农电视技术有限责任公司松下维修站
[Http://www.jiannong.com.cn](http://www.jiannong.com.cn)



VQT1Z65
F0209MH0 (150 A)

制造商：松下电器产业株式会社
日本大阪府门真市大字门真 1006 番地
Web Site: <http://panasonic.net>
进口商：松下电器（中国）有限公司
北京市朝阳区光华路甲 8 号和乔大厦 C 座
原产地：日本



2009年2月发行
在日本印刷